

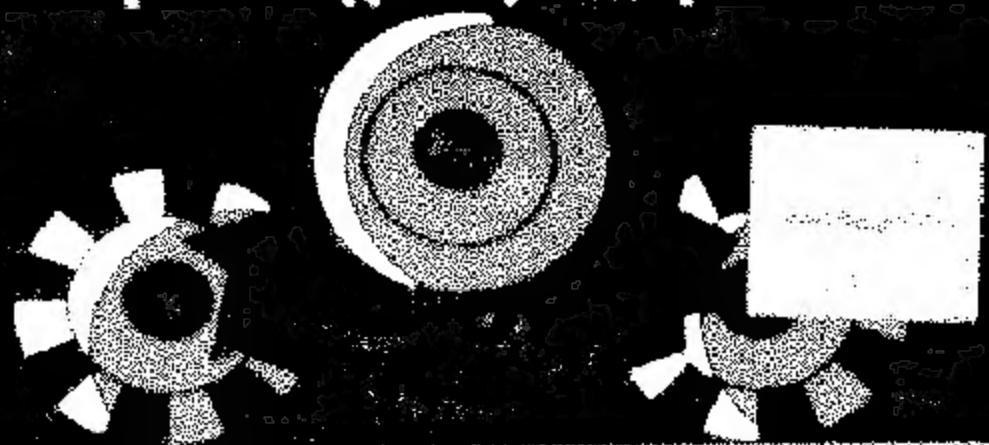
أخلاقنا الخفية

راجح عناية

العالم

سنة ٢٠٠٠

مستقبل جديد للبشر



دار الشروق

# العالم سنة ٢٠٠٠ مستقبل جديد للبشر



أخبرنا من الخيال  
وأجيب عننايت

# العالم سنة ٢٠٠٠ مستقبل جديد للبشر

دار الشروق

## مقدمة

في الوقت الذي يلعب فيه الارهابيون لعبة الموت مع رهائنهم . . . وتهبط العملات وسط شائعات نشوب الحرب العالمية الثالثة . . . وتنفجر السيارات المفخخة . . . وتندفع قوات الصاعقة إلى أكثر من أرض . . . في هذا الوقت لا نملك إلا أن نبخلق فزعين في عناوين الصحف التي تحمل إلينا هذه الأخبار .

سعر الذهب ، ذلك البارومتر الحساس للخوف ، يندفع في حركته متجاوزاً كل السوابق . . . البنوك تهتز . . . التضخم ينقلت خارجاً عن إرادة وقدرة الجميع . . . وصلت حكومات العالم في جهودها إلى حالة أقرب إلى الشلل والبلاهة . . . في ظل هذا كله يتطلع رجل الشارع حوله قائلاً : لقد فقد العالم عقله . . . ويفرق علماء المستقبل في دراستهم لهذه المؤشرات ، ويطل علينا بعضهم وهو يقول : إن العالم يمضي سريعاً إلى كارثة . . .

لكن كاتب المستقبل المبدع ألفين توفلر يرى في ذلك كله ، رؤية مختلفة ، ومدهشة في تكاملها . ويرى وراء هذه الأحداث التي تبدو بلا ترابط أو معنى ، أشكالاً مدهشة للحياة ، ومستقبلاً مليئاً باحتتمالات الأمل ، في إطار الموجة الثالثة من الموجات الحضارية ، والتي نعيش اليوم بداياتها .

إنه يشير بأعنيار الحضارة الصناعية التي فرضت علينا مبادئها على مدى  
ثلاثة قرون ، وبزوغ حضارة جديدة ، أكثر إنسانية ، وأكثر احتراماً للذاتية  
الإنسان . .

ويقول إن الصراع الأساسي في العالم لن يكون بين الرأسمالية  
والاشتراكية ، بل سيكون بين أصحاب المصالح في الحضارة الصناعية  
المنهارة ، وبين دعاة حضارة ما وراء الصناعة التي تزحف بإصرار ، والتي  
ترسى أسس مجتمع المعلومات .

والأهم من هذا كله ، هو أن حضارة الموجة الثالثة ، تحمل في طياتها  
أملاً جديداً لشعوب العالم الثالث ، وتبشر هذه الشعوب بإمكان تجاوز الهوة  
الحضارية التي تفصل بينها وبين الدول الصناعية المتطورة . ولهذا فقد  
أضفت في نهاية هذا الكتاب ، مشروعاً للمناقشة ، يصلح بداية للتفكير في  
كيفية تأهب مصر ، وغيرها من الدول النامية ، لمواجهة الحضارة القادمة  
والاستفادة من ظروفها .

راجي عنايت

الفصل الأول  
احتضار المجتمع الصناعي

بعيداً عن الايديولوجيات التي تحكم رؤية علماء الشرق والغرب لمستقبل البشرية ، يقدم ألفين توفلر رؤية جديدة لمسيرة التاريخ البشرى ، رؤية ترى تاريخ الحياة على كوكبنا في صورة تتجاوز التفاصيل المتناقضة لكى تصل إلى جوهر الأشياء ، والقوانين الأساسية التى تحكمها . لقد رأينا كيف رفض دكتور إيفان فرولوف رؤية توفلر التى تتجاوز فكرة الصراع الطبقي ، ونفس هذا الرفض يلقاه توفلر من بعض علماء المستقبل فى العالم الرأسمالى . . ومع ذلك ، فإن البناء الذى يقيمه ، والصورة التى يرسمها لحياتنا الماضية ، وما يتغلونا فيها يقبل من أعوام ، وطريقة تحليله للماضى من أجل استخلاص قانون المستقبل ، كل ذلك يدعو إلى الاحترام ، مهما كانت خلافاتنا مع هذه الرؤية .

ألفين توفلر هو صاحب كتاب « صدمة المستقبل » الذى ظهرت طبعته الأولى عام ١٩٧٠ ، والذى باع منه ما يزيد على سبعة ملايين نسخة فى أنحاء العالم ، وهو رقم قياسى عالمى ، إذا ما أدخلنا فى الاعتبار أن الكتاب لا يتحدث عن نجوم السينما أو الجنس ، وهو بالقطع ليس من بين الكتب البراقة التى تخبرك كيف تصبح مليونيراً فى ستة أشهر . . إنه كتاب جاد فى التحليل والنقد الاجتماعى ترك آثاره على القراء فى كل أنحاء العالم ، وجرت ترجمته إلى العديد من اللغات .



وفي عام ١٩٨٠ ، قدم توفلر كتاب « الموجة الثالثة » ، وهو كتاب أكثر جدية ، وأعمق تحليلاً ، ويتميز ببعد اجتماعي ناضج لم يتوفر لكتاب « صدمة المستقبل » . وقد حظى هذا الكتاب بنفس الإقبال والشيوع ، وحقق رقماً قياسياً في التوزيع باليابان ، وجرى ترجمته إلى الهولندية والعبرية والتركية ، بالإضافة إلى اللغات التي كان قد ترجم إليها وهي الفرنسية والألمانية والأسبانية . ومنذ عام بدأ توفلر يعمل مع تليفزيونات اليابان وأمريكا وكندا ، لإعداد برنامج تليفزيوني هام وضخم ، يقوم على أساس أفكاره التي طرحها في كتاب « الموجة الثالثة » .  
فيما قصة « الموجة الثالثة » ؟ . .

### بين الكارثة والأمل

في جميع كتاباته يركز توفلر على التغيرات التي تطرأ على حياتنا ، على سرعتها واتجاهاتها . . وهو يقوم بتحليل المعلومات في مجالات حضارية وثقافية متعددة ، كعلم النفس والاقتصاد والتكنولوجيا والتاريخ ، ويخرج من هذا كله بصورة مذهلة في تكاملها وجدتها لعالم الأمس واليوم والغد . والصورة التي يطرحها توفلر للقوانين التي تحكم هذه التغيرات صورة متفائلة ، برغم كل ما نعيشه من فوضى وأزمات ومشاكل وصدامات . . في هذا يقول :

« في الوقت الذي يلعب فيه الإرهابيون لعبة الموت مع رهائنهم ، وتهبط العملات وسط شائعات تشوب الحرب العالمية الثالثة ، وتنفجر فيه

السفارات ، وتندفع قوات الصاعقة إلى أكثر من أرض . . لا نفعل أكثر من أن نبلحق بفزع في عناوين الصحف . وسعر الذهب ، ذلك البارومتر الحساس للخوف ، يندفع في حركته متجاوزاً كل السوابق . البنوك تهتز ، والتضخم يتفجر خارجاً عن إرادة الجميع . حكومات العالم انكمشت حركتها ، فوصلت إلى حالة أقرب إلى الشلل أو البلاهة . . في هذا الوقت ، يتطلع رجل الشارع حوله قائلاً أن العالم قد فقد عقله . . بينما يشير المختصون إلى جميع الاتهامات والمؤشرات الحالية ، باعتبار أنها تقود العالم إلى كارثة ١١ .

« هذا الكتاب يقدم رؤية مختلفة تماماً . . إنه يؤكد أن العالم لم يتجرف نحو الجنون . . وأنه وراء الأحداث التي تبدو بلا معنى ، تكمن أشكال مذهشة للحياة ، زائفة باحتمالات الأمل » .

### احتضار المجتمع الصناعي

وهو يصر على أن التغيرات التي تحدث في عالم اليوم ، لا يمكن النظر إليها كلاً على حدة باعتبارها منفصلة لا ترتبط ببعضها . وأن هذه التيارات ليست عشوائية ، ولا تحدث بمجرد الصدفة . . وهو ينظر إلى أحداث مثل انفراط عقد الأسرة الكبيرة التي كانت تضم الأبناء والأحفاد والأعمام والأخوال ، وأزمة الطاقة العالمية ، وشيوع العقائد والعبادات والجماعات الغريبة ، وظهور تليفزيون الكابل الذي يتصل سلكياً بمحطة البث التليفزيوني ويخلق صلة متبادلة بين المحطة والمتفرج ، وانتشار الحركات

الانفصالية من كوبيك إلى كورسيكا . . ينظر إلى كل هذه الظواهر والأحداث كعناصر متكاملة في صورة الواقع ، وليس كأحداث معزولة عن بعضها . . وهو يعتقد أنها جميعاً جوانب مترابطة في ظاهرة أكبر ، هي ظاهرة احتضار المجتمع الصناعي ، ويزوغ شمس حضارة جديدة .

فغياب إطار الرؤية عند التصدى لفهم تصادم القوى في عالم اليوم ، يجعلنا أشبه ببحارة المركب الذي وقع تحت رحمة العاصفة ، يحاولون أن يسيروا مركبهم وسط الصخور الخطيرة ، دون بوصلة أو خارطة . ويساعد على هذا الضياع ، أننا في ثقافة تطاحن التخصصات ، نغرق في شذرات المعلومات المتفتتة المنشظية ، والتحليلات الجزئية الأنيقة ، ولهذا فإن مهمة التجميع والتوليف والربط بين هذه العناصر المختلفة لا يصبح فقط مفيداً ، بل واجباً حيوياً لا غنى عنه .

من خلال جهد الجمع والتركيب والتوليف الذي قام به توفلر لشظايا المعلومات والمعارف المتناثرة ، استطاع أن يرسم صورة الحضارة القادمة التي نعيش اليوم بداياتها الأولى . وهو يصفها قائلاً : « إن هذا الحضارة على درجة من الثورية الشاملة ، تجعلها قادرة على تحدى كل افتراضاتنا القديمة ، إن الطرق القديمة في التفكير ، والنظريات والمذاهب والأيدولوجيات القديمة ، مهما كان مدى انتشارها ، أو مدى فائدتها لنا في الماضي . . لن تعود مناسبة لحقائق اليوم » .

## حضارة باهرة

في فصل من فصول كتاب الموجة الثالثة يحمل اسم « الصراع الفائق » ، يقول توفلر :

« تتخلق اليوم حضارة جديدة في حياتنا . . وفاقداً والبصر في كل مكان يحاولون أن ينكروا مظاهرها ، هذه الحضارة الجديدة تحمل معها أشكالا جديدة للأسرة ، وطرقاً متغيرة في العمل والحب والمعيشة ، تحمل معها اقتصاداً جديداً ، وصراعات سياسية من نوع جديد ، وفوق هذا وذلك تحمل أيضاً وعياً وإدراكاً جديدين . بعض جوانب هذه الحضارة يمكن أن تراه في حياتنا اليوم . بل إن ملايين البشر بدأوا في ضبط نسق حياتهم على إيقاعات المستقبل . . والبعض الآخر ، الذي يخاف المستقبل ينشغل بهروب عابث يائس إلى الماضي ، ويحاول الإبقاء على حياة العالم المحتضر الذي أعطاهم حياتهم » .

« إن بزوغ فجر هذه الحضارة الجديدة هو أكبر حقائق عصرنا تفجراً . . إنه الحدث المركزي ، ومفتاح فهم السنوات القريبة القادمة ، إنه من الأحداث ذات التأثير العميق الذي لا يقل في تأثيره عن موجة التغير الأولى التي تفجرت منذ عشرة آلاف سنة مضت ، باختراع الزراعة . . ولا يقل في تأثيره عن الزلزلة التي أحدثتها الموجة الثانية بقيام الثورة الصناعية . . إننا أبناء التحول التالي ، أبناء الموجة الثالثة » .

وهو يقول إن ما تواجهه الإنسانية هو قفزة كمية إلى الأمام ، إنها تواجه

أعمق التغيرات الاجتماعية ، وأكثر عمليات الإصلاح خلاقية وفعالية على مدى العصور . من الضروري أن نعرف ذلك ، ونعرفه بوضوح ، إننا نشارك في تشييد حضارة باهرة جديدة ، من بدايتها الأولى . . وهذا هو معنى الموجة الثالثة الذى يقصده توفلر .

وهو يذكر أننا حتى اليوم مررتنا بالتغيرات العظيمة التى جلبتها موجتان عظيمتان ، وكانت كل منهما تمحو الثقافات والحضارات السابقة ، وتحل محلها أساليب جديدة فى الحياة لم تكن مقبولة فى السابق . لقد استغرقت تغيرات الموجة الأولى ، الثورة الزراعية ، آلاف السنين لكى تستكمل عناصرها . أما الموجة الثانية ، ظهور الحضارة الصناعية ، فلم يستغرق أكثر من ثلثائة سنة . واليوم ، وقد أصبح التاريخ أكثر تسارعاً ، من المرجح أن تندفع الموجة الثالثة عبر التاريخ ، لتكتمل عناصرها خلال بضعة عشرات من السنين . ونحن ، الذين تصادف وجودهم على سطح الأرض فى هذه اللحظة المتفجرة ، سنشعر بالضغط الكامل للموجة الثالثة خلال سنوات حياتنا .

### المنتهلك

الموجة الثالثة التى يتحدث عنها توفلر . . ستؤثر على كل شخص وكل شىء . . ستعزق المواصفات الحالية للأسرة ، وتهز اقتصاديات العالم ، وتشيع الشلل فى نظمته السياسية الحالية ، وتهدم ما نتمسك به الآن من قيم . إنها قادمة لكى تتحدى كل علاقات القوى القديمة ، وكل المزايا والحقوق

الخاصة لصفوة هذه الأيام ، وتقدم الخلفية التي ستدور عليها صراعات القوى الرئيسية في المستقبل .

ويرى أن الحضارة الصناعية تتناقض كثيراً مع الحضارة الصناعية التي كنا نعيش فيها . هي في تقديره حضارة تكنولوجية عالية ، وغير صناعية في نفس الوقت . فستأتي الموجة الثالثة بطرق جديدة مبتكرة للحياة ، قائمة على مصادر طاقة متنوعة ومتجددة ، وعلى طرق في الإنتاج تجعل معظم خطوط الإنتاج في مصانع اليوم غير ذات جدوى ، ستبنى أساساً عائلية جديدة لا تتسم بالمركزية ، وستبرز مؤسسات جديدة يمكن أن نطلق على الواحدة منها تعبير « الكوخ الإلكتروني » ، وستعتمد على مدارس ومؤسسات مختلفة جداً عما نعرفه ، بل ستكتب لنا الحضارة الجديدة شفرة جديدة في السلوك . وستحملنا إلى ما هو أبعد من أنماط التوحيد القياسي ، والتزامن ، والمركزية . . . وإلى ما هو أبعد مما نعرفه الآن من مركزية الطاقة والمال والقوة .

الحضارة الجديدة ، خلال تحديها القديم ، ستسقط البيروقراطيات ، وتقلل من دور الدولة ، وتقرّر ما يمكن أن يسمى الاقتصاديات شبه الحرة . إنها تحتاج إلى حكومات أكثر بساطة ، وأكثر فعالية . وتكون في نفس الوقت أكثر ديموقراطية من الحكومات التي يعرفها العالم اليوم .

وأهم ما ستقدمه حضارة الموجة الثالثة هو تضيق الهوة بين المنتج والمستهلك ، لتخلق المنتج المستهلك ، أو ما يطلق عليه توفلر ( المستهلك ) ، والذي سيكون أساس اقتصاديات الغد . ويصل توفلر إلى قمة تفاوله عندما يقول « إنها ستصبح أول حضارة حقيقية في التاريخ المعروف » .

## رؤيتان للمستقبل

وهناك صورتان متناقضتان تماماً للمستقبل تستوليان على خيال البشر حالياً .

فمعظم الناس ، إذا لم يبلغ بهم الأمر حد عدم التفكير في المستقبل أصلاً ، يفترضون أن العالم الذي عرفوه سيبقى إلى الأبد كما هو . . . إنهم يجدون صعوبة في تصور طريقة أخرى مختلفة لحياتهم ، فما بالك بتصور حضارة جديدة تماماً . بالطبع هم يعلمون أن الأشياء من حولهم تتغير ، لكنهم يفترضون أن التغيرات التي تظهر اليوم ، ستمضي بطريقة ما إلى حال سبيلها ، وأن لا شيء يمكن أن يبرز الإطار الاقتصادي أو البناء السياسي الذي تعودوا عليه . . . إنهم ، باختصار ، ينظرون إلى المستقبل على اعتبار أنه مجرد استمرار للحاضر .

هذا النوع المسطح من التفكير يظهر لنا في أشكال متعددة . في أحد مستوياته يظهر كافتراض ، افتراض لم يسبق أن تم اختباره ، يكمن خلف القرارات التي يتخذها رجال الأعمال ، والمدرسون ، والآباء ، والسياسيون . وعلى المستوى الأكثر عمقاً يظهر هذا النوع المسطح من التفكير ، وقد ارتدى ثوباً من الاحصاءات ، والمعلومات الخارجة من العقول الإلكترونية ، ورمزانات التنبيهين بالمستقبل . وفي كل من المستويين ، يقود هذا التفكير إلى رؤية لعالم المستقبل تقوم أساساً على الفرامات الصناعية للموجة الثانية ، مع تصور المزيد من رواجها وشيوعها وشمولها لأنحاء أوسع من كوكبنا .

وكانت هذه الظاهرة ، أو هذا النوع من التفكير ، يستفزني عندما أقرأ

نتائج تقارير المجالس المتخصصة واللجان الوزارية حول مستقبل مصر سنة ٢٠٠٠ . فمعظم هذه التقارير تغفل أى تغير شامل محتمل فى حياة الإنسان على الأرض ، وتبحث مشكلة الاسكان مثلاً ، وكأن السنة الحالية بكل ما فيها ، ستكرر عشرات المرات ، حتى نفيق وقد عبرنا إلى القرن القادم .

يقول توفلر إن الأحداث العالمية الأخيرة قد هزت ، ويشده ، مدى الثقة فى هذه الصورة للمستقبل . ومع تلاحق الأزمات ، واحدة وراء الأخرى ، تحتل العناوين الرئيسية فى الصحف مع انفجار الوضع فى إيران ، وإعادة النظر فى مبادئ ماوتسى تونج ، ومع الارتفاع الصاروخى لأسعار البترول ، ومع معدلات التضخم المسعورة ، ومع انتشار الإرهاب ووقوف الحكومات موقف العاجز عن مواجهته ، مع كل هذا بدأت تشيع رؤية جديدة - أكثر إجداباً وعمقاً - وتكتسب شعبية واسعة ، فقد مالت نسبة عالية من البشر إلى الاعتقاد بعدم جدوى رسم صورة المستقبل لمجتمع اليوم ، ذلك لأنه ليس هناك أى مستقبل للبشرية ، وأن يوم القيامة قد حل بلا ريب ، وأصبح أقرب إلينا مما نتصور . وأن العالم قد بدأ فعلاً اندفاعه نحو نهايته المأساوية .

### شلل الخيال والإرادة

قد تبدو هاتان الصورتان أو الرؤيتان للمستقبل ، عند النظرة الأولى ، غاية فى الاختلاف . ومع ذلك فهما تحدثان نفس الأثر السيكولوجى والسياسى . . إنها تقودان معاً إلى حالة من الشلل فى الخيال والإرادة . .



فإذا كان مجتمع الغد هو ببساطة صورة مكبرة واشمل لمجتمع اليوم ، فلن تكون بنا حاجة كبيرة إلى التهيؤ له . . ومن ناحية أخرى ، إذا ما كان هذا المجتمع مكتوباً عليه أن يحطم نفسه خلال حياتنا ، فليس هناك ما يمكننا أن نفعل من أجله . . وباختصار ، تقود هاتان الرؤيتان للمستقبل إلى حالة من الفردية والسلبية ، الأمر الذى يشيع الجمود والشلل .

لهذا ، يجب علينا أثناء محاولتنا فهم ما يجرى حولنا ، ألا نقف عند حد أى من هذين الخيارين السطحيين ، فكرة نهاية العالم ، أو فكرة أن ما سيأتى به الغد هو المزيد مما هو موجود . فهناك طرق أخرى متعددة ، أكثر استنارة وإيجابية للتفكير فى الغد ، طرق تؤهلنا للمستقبل . . والأهم من ذلك مساعدتنا على تغيير الحاضر .

وكتاب الموجة الثالثة لألفين توفلر يقوم على ما يسميه ( الفرض الثورى ) ويشرح ذلك قائلا " برغم أن السنوات القادمة ، من المحتمل أن تجمى مشحونة بالهزات والانقلابات ، وربما بالعنف الذى يعم كل مكان ، فإننا لن نصل إلى تحطيم أنفسنا كلياً . . إن التغيرات التى تمر بنا ، والتى تهزنا بشدة ليست عشوائية بلا حساب ، بل إنها تشكل فى الحقيقة نمطاً محدداً ، يمكن تمييزه بوضوح . . إن ما يحدث يوحى بأن هذه التغيرات تراكمية فى طبيعتها ، وإنما تضاف إلى بعضها البعض ، لتصنع تحولاً عملاقاً فى طريقة حياتنا ، وعملنا ، ولعبنا ، وتفكيرنا . . وإن الاحتمال كبير فى وصولنا إلى مستقبل عاقل مرغوب فيه . ما أطرحه ، باختصار ، يبدأ بافتراض أن ما يحدث الآن ، لا يقل عن كونه ثورة عالمية ، وقفزة كمية فى تاريخ البشرية . "

## صدر الموجة

ولا يكفى القول بأن التغيرات التى تواجهها ستكون ثورية . فقبل أن نتعامل مع هذه التغيرات ، أو نسيطر عليها ، نحتاج إلى طريقة جديدة فى التعرف عليها وتحليلها . . وبدون هذا ، سنجد أنفسنا ندور فى حلقة من الضياع .

ومن أقوى التناولات الجديدة فى هذا الصدد ، ما يعلق عليه تعبير «التحليل الاجتماعى لصدر الموجة» . وهذا التناول ينظر إلى التاريخ كتابع للموجات المتدافعة من التغيير ، ويبحث عن الذى تحمله معها بداية كل موجة . . إنه يركز انتباهنا بدرجة أقل على تواصل التاريخ ، مع أهمية هذا ، وبدرجة أكبر على نقط الانفصال . . على كل ما هو جديد وطارئ ومتميز .

والتحليل الاجتماعى لصدر الموجة يبدأ بفكرة بسيطة جداً ، تقول إن الزراعة هى أول نقطة تحول فى تاريخ التطور الاجتماعى للبشرية ، وإن الثورة الصناعية كانت الانحراق الكبير الثانى . . وهو ينظر إلى كل منهما ، ليس كحدث مستقل متميز ، ولكن كموجة من التغيرات تتحرك بسرعة معينة .

قبل الموجة الأولى من التغيرات ، عاش معظم البشر فى جماعات ، مهاجرة فى الأغلب ، تحصل على طعامها بالتنقيب عنه ، أو بصيد السمك ، أو باقتناص الحيوانات ، أو بالرعى ، وفى زمن معين ، منذ حوالى عشرة آلاف سنة . بدأت الثورة الزراعية ، وزحفت فى ببطء على أنحاء الكرة الأرضية ، ناشرة القرى والمستوطنات والأرض المزروعة ، وناشرة مع ذلك نمطاً جديداً فى الحياة .

ولم تكن الموجة الأولى قد استنفدت قواها بعد عند نهاية القرن السابع عشر ، عندما تفجرت الثورة الصناعية في أوروبا ، يادئة الموجة العظيمة الثانية من التغييرات العالمية . هذه العملية الجديدة - عملية التصنيع - بدأت تتحرك بسرعة أكبر عبر الدول والقارات . وهكذا تتابعت موجتان منفصلتان ومتميزتان عن عمليات التغيير عبر العالم في وقت واحد . وبسرعتين مختلفتين .

### الشعور بتصادم الموجتين

واليوم ، خمدت الموجة الأولى فعلاً، ولم يبق من آثارها سوى عدد من تجمعات قبلية في جنوب أمريكا ، أو في غينيا الجديدة مثلاً ، تجمعات تعتمد على الزراعة . لكن القوى الأساسية لتلك الموجة العظيمة الأولى قد تبددت الآن بشكل فعلي .

ومن ناحية أخرى ، انتهت الموجة الثانية من إحداث ثورة في حياة أوروبا وأمريكا الشمالية ، وأجزاء أخرى من العالم ، خلال قرون قليلة ، ثم ما زالت في حالة انتشار .

العديد من الدول بدأت تشعر الآن بالتصادم المتزامن لموجتين أو ربما ثلاث موجات تغير مختلفة . تتحرك كلها بمعدلات سرعة مختلفة ، وبدرجات متباينة من القوة .

## الكمبيوتر وحبوب منع الحمل

ويحاول توفلر أن يضع تاريخاً تقريبياً لتتابع هذه الموجات ، فيقول إن عصر الموجة الأولى بدأ حوالي عام ٨٠٠٠ قبل الميلاد ، وساد الأرض بدون أى تحد ، حتى عام ١٦٥٠ ، وربما ١٧٥٠ . منذ هذا التاريخ فقدت الموجة الأولى عزمها ، بينما اندفعت الموجة الثانية بعد أن استجمعت قواها . وقد سادت الحضارة الصناعية ، التى هى وليدة الموجة الثانية . . سادت العالم بدورها ، حتى أنكسرت حداثتها هى الأخرى .

وقد بدأت نقطة التحول الجديدة فى أمريكا عام ١٩٥٥ ، فى الوقت الذى شهد انتاج الكمبيوتر على نطاق واسع . وشهد السفر بالطائرات النفائة ، وحبوب منع الحمل ، والعديد من المبتكرات والمستحدثات . فى ذلك الوقت بالذات الموجة الثالثة تستجمع قواها فى الولايات المتحدة الأمريكية . ومنذ ذلك الوقت تتابع وصولها ، مع فوارق زمنية طفيفة ، إلى معظم الدول الصناعية الأخرى ، بما فى ذلك بريطانيا وفرنسا والسويد وألمانيا والاتحاد السوفيتى واليابان .

واليوم . . تترنح جميع دول التكنولوجيا المتقدمة من أثر التصادم بين الموجة الثالثة وبين اقتصاديات ومؤسسات الموجة الثانية المتكسرة الخاملة .

## وضوح الرؤية . . ضمان

عندما تسود إحدى موجات التغيير مجتمعاً ما ، يسهل أن نميز بشكل نسبي شكل التطور في هذا المجتمع مستقبلاً . . وقد استطاع الكثير من الكتاب والفنانيين والصحفيين أن يستشعروا « موجة المستقبل » . وظهر أثر هذا في العديد من كتاباتهم وأعمالهم . لذلك كان لدى العديد من المفكرين ، وكبار رجال الأعمال والساسة ، وبعض الأفراد العاديين ، في القرن التاسع عشر بأوروبا فكرة واضحة سليمة في أساسها عن المستقبل . لقد شعروا أن التاريخ يتحرك في اتجاه النصر النهائي للصناعة على زراعة ما قبل الميكنة . وفي دقة ملموسة ، قالوا أيضاً بالعديد من التغيرات التي ستعملها معها الموجة الثانية : المزيد من التكنولوجيات العالمية ، المدن الأكبر ، المواصلات الأسرع . . التعليم الجماعي . . وهكذا .

وضوح الرؤية هذا ، كانت له تأثيراته السياسية المباشرة ، فقد أتاح للأحزاب والحركات السياسية أن تنسق مواقفها بالنسبة للمستقبل . ومن جانب آخر ، نظمت المصالح الزراعية حركة مقاومة ضد التصنيع المقتحم ، وضد رؤساء الاتحادات والنقابات ، وضد مدن الخطيئة والائتم الناشئة في أحضان الصناعة . . وفي نفس الوقت سعى العمال ومديرو المشروعات الصناعية إلى إحكام قبضتهم على مفاتيح القوة في المجتمع الصناعي البازغ .

## اختلاط التقدمى بالرجعى

وعلى العكس من هذا ، عندما يفاجأ مجتمع ما باصطدام موجتين أو أكثر من موجات التغيير ، لم يكتب الفوز النهائى والسيادة الكاملة لأى منهما ، تنفتت وتشرذم صورة المستقبل . ويصبح من أشق الأمور استنباط معنى التغيرات والصراعات الناشئة .

إن الاصطدام الناشئ عن صدر موجة مقتحمة يحيل حياتنا إلى محيط صاخب متلاطم ، حافل بالتيارات والعواصف الصاخبة ، التى تخفى وراءها حركة المد التاريخى الأكثر أهمية والأكثر عمقاً .

ويتحدث توفلر عن الوضع الحالى فى الولايات المتحدة الأمريكية ، وغيرها من الدول ، فيقول :

« إن التصادم الذى يحدث بين الموجتين الثانية والثالثة يخلق توترات اجتماعية ، وتناقضات خطيرة ، وتيارات سياسية جديدة وخرابة ، تمزق التقسيمات التقليدية للطبقات والأجناس والأحزاب . هذا التصادم يحيل المفردات السياسية التقليدية إلى مجرد لغو ، ويجعل من الصعب علينا أن نفرق بين التقدمى والرجعى ، وبين الأصدقاء والأعداء » .

ثم يحاول أن يفسر هذا ، فيقول إنه فى عديد من الدول ، حيث تنحاز الطبقة العاملة إلى السياسات « التقدمية » التقليدية ، كإعادة توزيع الدخل ، نراها اليوم تقف موقفاً « رجعياً » بالنسبة لحقوق المرأة ، والهجرة ، والضرائب ، والاقليمية . ويصفه عامة يقف اليسار التقليدى

غالباً موقفاً رجعياً من المشاكل المثارة .

ويقول توفلر إن الزعماء والقادة ، من فاليري جيسكار ديستان إلى جيمى كارتر ( اللذين كانا في السلطة عندما صدر كتاب الموجة الثالثة ) ، يتبنون مواقف « محافظة » بالنسبة للاقتصاد ، ومواقف « تحررية » بالنسبة للفن وأخلاقيات الجنس وحقوق المرأة ، والتحكم في البيئة . ولهذا ليس غريباً أن يغرق الناس في دوامات الخلط هذه ، فيتوقفون عن محاولة تفهم ما يجري في عالمهم .

أما وسائل الاعلام ، فهي تكتفى بأن تقدم للجمهور تتابعاً لا ينتهى من أخبار المستحدثات ، والمتناقضات ، والصراعات ، والأحداث المختلطة . . . القتل والخلط ، انطلاقات الفضاء ، سقوط وتهاوى الحكومات ، هجمات الفرق الانتحارية ، الفضائح . . تقدم ذلك كله بطريقة تبدو معها كل هذه الأحداث ، وكأنها أحداث متفرقة ، لا يربط بينها رابط .

### رواج العلاج النفسى

هذا التفكير الواضح في الحياة السياسية ، نجد له انعكاساً في التفكير والانقسام الذى تتسم به شخصية الإنسان المعاصر . ولعل خير دليل على ذلك الثروات الهائلة التى يكوئها المعالجون والأطباء النفسيون ، والسعى المتخبط للناس بين مختلف أساليب العلاج النفسى المتنافسة . . . واندفاعهم إلى عبادات وعقائد غريبة ، أو غرقهم في فردية مرضية . . نتيجة للاعتقاد

الشائع بأن الحاضر والواقع عبارة عن عبث وجنون ، أو على أحسن الفروض بلا معنى .

لكن هذا الاستخلاص أبعد ما يكون عن الحقيقة . . فهناك في الحقيقة نظام خفى متميز يمكن أن نكشف عنه بمجرد أن نتعلم كيف نفرق بين تغيرات الموجة الثالثة ، وبين الظواهر المرتبطة بالموجة الثانية والتي تمضى في طريق الاضمحلال . . إن فهم الصراعات الناشئة عن تصادم الموجات ، لا يعطينا فقط صورة لبدائل المستقبل ، ولكنه يزودها بصورة نافذة ، أشبه بصورة الأشعة السينية ، للقوى السياسية والاجتماعية التي تؤثر فينا . ذلك لأن التيارات المتعارضة الناشئة عن تصادم موجات التغيير تنعكس على عملنا ، وحياتنا العائلية ، ومراقبتنا من الجنس ، ونمط أخلاقياتنا ، كما أن أثر التيارات المتعارضة يحدد اختياراتنا وأسلوب حياتنا .

يقول توفلر : « ذلك لأن معظمنا في الدول الغنية يتأثر في حياته الشخصية ، وتصرفاته السياسية بالموقف الذي يقفه : هل هو من أبناء الموجة الثانية الذين يحاولون إحياء النظام المتحضر والابقاء عليه ، أم هو من أبناء الموجة الثالثة الذين يسعون إلى بناء مختلف جذرياً ، أم هو خليط متناقض في التبعية للموقفين » .



## مقاصد الباخرة الغارقة !

إن الصراع بين أتباع الموجتين الثانية والثالثة ، هو في الحقيقة ، مصدر التوتر السياسى الجوهري الذى يؤثر فى مجتمعتنا اليوم . ورغم ما تبشر به اليوم الأحزاب المختلفة ، والتيارات السياسية المتعارضة . . فإن الحرب الدائرة بينها لا تخرج عن كونها نزاعاً حول « من الذى سيتمكن من اعتصار أكبر الفوائد من بقايا النظام الصناعى المحتضر . . إنهم يشتبكون فى عراك على كسب أكبر عدد من المقاعد على سطح عابرة المحيطات الغارقة «تيتانيك» ! » والسؤال السياسى الأساسى المطروح الآن ، ليس هو من الذى يتحكم فيها بقى من أيام المجتمع الصناعى ، ولكنه : من الذى يشكل الحضارة الجديدة التى تندعم عناصرها بسرعة لتحل محل الحضارة الصناعية ؟ .

المواجهة التى تقوم بين أصحاب المصالح فى الموجة الثانية وبين أبناء الموجة الثالثة أخذت تتصاعد وتسرى سرى سرى الكهرباء فى الحياة السياسية لكل الدول . حتى دول العالم غير الصناعية . . قد أعيدت فيها رسم جميع خطوط القتال القديمة ، بحلول الموجة الثالثة .

ولكى نحدد الموقف الأسلم فى هذا الزمن الحرج ، علينا أن نميز بوضوح بين الظواهر المتصلة بالحضارة الصناعية الزائلة ، وبين تلك التى تسهل مقدم الموجة الجديدة ، علينا أن نفهم جيداً كلاً من القديم والجديد . . علينا أن نفهم النظام الصناعى للموجة الثانية ، الذى ولد فيه معظمنا . وأن نفهم أيضاً عناصر حضارة الموجة الثالثة التى سنعيش فيها نحن وأولادنا .


وهذا يتطلب منا أن نلقى نظرة أدق على التغيرات التي صاحبت الموجتين الأولى والثانية ، كتمهيد لنظرة أوضح على الموجة الثالثة . سنكتشف ، فيما يلي ، أن حضارة الموجة الثانية لم تكن مجرد مكونات قفزت إلى السطح وتجمعت بالصدفة ، بل هي ( نظام ) له جوانبه المختلفة التي تبادلت التأثير فيما بينها ، بطريقة يمكن التنبؤ بها . . . وسنكتشف أن البنية الأساسية للحيلة الصناعية كانت هي نفسها في دولة بعد أخرى ، بصرف النظر عن اختلاف الميراث الثقافي . . أو الفوارق السياسية ، أو تباين التوجهات الأيديولوجية . . . وهي الحضارة الصناعية التي يقاتل الرجعيون - من اليمين واليسار - للابقاء عليها .



## الفصل الثاني

### الموجة الثانية ..

وراء الحرب الأهلية الأمريكية ،  
والثورة الروسية . .



لكى نفهم الموجة الثالثة التى نعيش اليوم بداياتها ، والتى تتسارع فى تكاملها ، بحيث يرجح أن تصل إلى أوجها خلال عشرات السنين فقط وليس مئات السنين كما حدث فى الموجة الثانية الصناعية ، وليس آلاف السنين كما فى حالة الموجة الأولى الزراعية . لكى نفهمها جيداً ، لا بد لنا أن نتأمل الموجات السابقة ، ونرصد بدقة مرحلة اصطدام الموجة الثانية بالموجة الأولى ، لكى نتعرف على خصائص اصطدام الموجات . ثم علينا أن نرى كيف شكلت الموجة الثانية ، أو الحضارة الصناعية ، تفاصيل حياتنا على مدى مئات السنين ، وصبغت بطابعها كل مناحى النشاط الإنسانى ، لكى نتعرف على الطريقة التى ستتشكل حياتنا بها عندما تعبر الموجة الثالثة حياتنا .

عندما سادت الموجة الأولى ، وشاعت الحضارة الزراعية ، كان من الممكن تقسيم سكان العالم إلى قسمين : البدائيون ، والمتحضرين . كان البدائيون هم من لم تصلهم الثورة الزراعية ، يعيشون فى قبائل وتجمعات صغيرة ، ويعتمدون فى حياتهم على صيد الحيوانات والأسماك . أما المتحضرين فقد عاشوا حيث انشغل الإنسان بزراعة الأرض . وحينما ازدهرت الزراعة ،

وجدت الحضارات جذوراً لها . فقامت الحضارات وازدهرت ، وتحاربت  
واندحمت ، من الصين والهند ، إلى المكسيك ، إلى اليونان وروما .  
وراء الاختلافات الشديدة التي تظهر بين هذه الحضارات ، توجد دائماً  
أوجه شبه أساسية . . في كل منها كانت الأرض هي أساس الاقتصاد والحياة  
والثقافة ونمط الأسرة والنشاط السياسي . وفي كل منها كانت الحياة تنظم  
حول القرية . . وساد كل منها تنظيم بسيط للعمل ، وتبلورت فئات وطبقات  
محدودة : النبلاء ، ورجال الدين ، والمقاتلون ، وأقنان الأرض والعبيد .  
وفي كل منها كانت السلطة شاملة ، يخضع الفرد خضوعاً كاملاً لمصلحة  
الجماعة . وفي كل منها كان مولد الإنسان يحدد وضعه في الحياة ، وكان  
الاقتصاد غير مركزي ، بمعنى أن كل مجتمع كان ينتج معظم احتياجاته .  
بالطبع كانت هناك بعض الاستثناءات للحياة لا تشمل مثل هذا  
التبسيط . فقد نشأت وسط ذلك حضارات تجارية ، خاض بحارتها أنحاء  
البحار ، كما نشأت ممالك مركزية للغاية حول نظم الري العملاقة .

### الثورة الصناعية

وعندما سادت الحضارة الزراعية ، ظهرت إرهابات الحضارة التالية .  
فقد وجدت بعض المصانع البدائية لانتاج على نطاق واسع في بلاد اليونان  
وروما . كذلك جرى ضخ البترول في إحدى جزر اليونان عام ٤٠٠ قبل  
الميلاد ، وفي بورما عام ١٠٠ ميلادي . وقد انتعشت بيروقراطيات واسعة في  
بابل ومصر . . وشيدت مدن كبيرة في آسيا وأمريكا الجنوبية . وتقاطعت  
الطرق عبر الصحارى والمحيطات ووسط الجبال . ولكن هذه الإرهابات

كانت تبدو كغرائب وعجائب لا يجمعها كيان واحد .

كان ذلك هو العالم الذى تفجرت فيه الثورة الصناعية .

كانت الصناعة أكثر من مجرد مداخن وخطوط تجميع . . كانت نظاماً اجتماعياً خصباً له أكثر من وجه ، أثر على كل جوانب الحياة البشرية ، وهاجم كل معالم الموجة الأولى .

وعند انتشار الموجة الثانية عبر المجتمعات أثارت حرباً شعواء بين المدافعين عن الماضى الزراعى ، وبين رواد المستقبل الصناعى . والتصادم العنيف بين الموجة الأولى والموجة الثانية ، أزاح فى طريقه ، ببل وأهلك فى أغلب الأحيان من أسميناهم بالبدايين .

### الأسباب الحقيقية

ويرى الفين توفلر أن الحرب الأهلية الأمريكية لم تنشب أساساً كما يخیل للجميع ، حول مبدأ أخلاقى هو موضوع العبيد والعبودية ، أو حول موضوع الرسوم والتعريفات . لقد نشبت لتحسم سؤالاً أكثر أهمية : هل يحكم القارة الغنية الجديدة الفلاحون أم الصناعيون ؟ هل تنشأ الحضارة الأمريكية على أساس الموجة الأولى أم الموجة الثانية ؟ وبمجرد انتصار جيوش الشمال ، حسمت القضية ، وتأكد المستقبل الصناعى للولايات المتحدة . . وتكرر نفس الشيء فى اليابان عام ١٨٦٨ ، بإلغاء الاقطاع ، وتبنى أساليب الحياة الأوروبية .

كما يرى توفلر أن الثورة الروسية عام ١٩١٧ ، كانت مناظرة للحرب

الأهمية الأميركية . ويرى أنها قامت أساساً من أجل إرساء الحضارة الصناعية ، أكثر مما قامت للسبب الشائع وهو تسديد النظام الشيوعي . وأن الصدام بين الموجة الأولى والموجة الثانية انتقل من بلد إلى بلد بنفس الطريقة ، تصاحبه الأزمات السياسية والانقلابات والاضطرابات والحروب . وأنه عندما وصلنا إلى منتصف القرن العشرين ، كانت قوى الموجة الأولى قد تبددت ، وسادت حضارة الموجة الثانية أنحاء العالم .

وبرغم ما بين مجتمعات الموجة الثانية من اختلافات في اللغة والثقافة والتاريخ والبنية السياسية . تلك الاختلافات التي بلغ من عمقها أن نشبت بسببها الحروب برغم هذا فإنها تشترك جميعاً في سمات أساسية عامة واحدة . ولكي نفهم تصادم موجات التغيير الذي نعيشه هذه الأيام ، لا بد أولاً أن نحدد بوضوح البناء المتوازي لكل الدول الصناعية ، والمخطط الخفى الثابت لحضارة الموجة الثانية . لأن هذا المخطط بالذات هو الذي تنقضى عليه قوى الموجة الثالثة .

### البطاريات الحية

أساس أية حضارة ، قديمة أم حديثة هو الطاقة . .

وقد استمدت مجتمعات الموجة الأولى طاقتها مما يطلق عليه توفلر تعبير «البطاريات الحية» ، يعنى بذلك القوة العضلية لسانن والحيسوان ، وبالإضافة إلى طاقة الشمس والرياح والأنهار .

وعلى العكس من ذلك ، استمدت جميع مجتمعات الموجة الثانية طاقتها

من الفحم والغاز وزيت البترول ، وهى نتاج حفريات لا تتجدد . وهذا يعنى أنه منذ الخطوة الثورية التى نمت باختراع الآلة البخارية عام ١٧١٢ ، بدأت الحضارة - لأول مرة - تأكل من رأس مال الطبيعة وليس من أرباحها ونواتجها . اندفعت الدول الصناعية تبنى وتشيد وتصنع وتتقدم ، وفقاً لافتراض يقول أن وقودها الرخيص سيظل متوفراً إلى الأبد .

والقفز إلى نظام جديد للطاقة ، كان موازياً له فى الحضارة الصناعية تقدماً عملاقاً فى التكنولوجيا . فبينما اعتمدت الموجة الأولى على بعض الابتكارات البسيطة التى استهدفت مضاعفة تأثير العضلات البشرية والحيوانية ، كالروافع والأوناش والمقاليح ، دفعت الموجة الثانية بالتكنولوجيا إلى مستوى جديد تماماً . لقد أعطت الموجة الثانية للتكنولوجيا أعضاء حس كاملة ، بما أتاح صناعة آلات تسمع وترى وتلمس بدقة أكبر وكفاءة أعلى من إحساس الإنسان .

ومن المراكز الصناعية المتطورة ا تدفقت ملايين ملايين المنتجات المتطابقة ، وهكذا فتحت التكنولوجيا المتقدمة ، التى تعتمد على الطاقة الجديدة ، الأبواب إلى الإنتاج على نطاق واسع .

### المجال التكنولوجى

ولم يكن للإنتاج على نطاق واسع أى معنى ، سالم يحدث تغيير أساسى فى نظم التوزيع .

فى مجتمعات الموجة الأولى كانت البضائع تنتج عادة بأساليب يدوية . . وكانت تنتج قطعة بعد قطعة ، وبنفس الطريقة كان يجرى توزيعها .



إلا أن الموجة الثانية أحدثت انقلاباً جذرياً في مسألة التوزيع والتسويق . . ومن أجل هذا شقت الطريق ، ومدت خطوط السكك الحديدية وحفرت القنوات . ومع الصناعة والانتاج على نطاق واسع ، ظهرت محلات ومراكز البيع الكبرى لأول مرة ، وظهرت بالتبعية وظائف جديدة لشبكة عمال البيع ، وبائعي الجملة ، والوكالات والسمارة ، ومندوبي الصناعات .

والمجال التكنولوجي للموجة الثانية ، اقتضى « مجالاً اجتماعياً » يلائمه ، ويكون على نفس المستوى من الثورية . وقد فرض هذا أشكالاً جديدة تماماً من التنظيمات الاجتماعية .

### سقوط السلطة الأبوية

قبل الثورة الصناعية ، كانت أشكال الأسرة تختلف من مكان إلى مكان ، لكن ما من مكان وصلت إليه الزراعة ، إلا ومال الناس فيه إلى العيش في بيت كبير يضم عدة أجيال من الأسرة ، بها في ذلك الأقرباء والأنساب . وكان الكل يعمل كوحدة إنتاجية اقتصادية واحدة . وعندما بدأت الموجة الثانية تحتاح الأرض التي كانت الموجة الأولى تحتلها ، شعرت العائلات بضغط التغيير ، وتلقت السلطة الأبوية ضربة محسوسة ، وتغيرت العلاقات بين الآباء والأبناء .

ومع تحول الانتاج الاقتصادي من الحقل إلى المصنع ، لم تعد تعمل معاً كوحدة . وحتى يتفرغ العامل للانتاج في المصنع ، حلت محل الوظائف

الأساسية في الأسرة مؤسسات متخصصة جديدة . فأوكل تعليم الأطفال إلى المدارس ، والاهتمام بكبار السن ورعايتهم إلى الملاجئ وبيوت العجزة أو المصحات . والأهم في ذلك ، تطلب المجتمع الجديد القدرة على انتقال العامل من مكان إلى مكان . ومع الهجرة إلى المدن ، وتحت وطأة الاضطرابات الاقتصادية المصاحبة للتغيير تخلصت العائلة من الأقارب ، ووصل الأمر إلى ما يطلق عليه « الأسرة النووية » ، والتي تتكون من الأب والأم وعدد قليل من الأبناء . انسحب هذا على المجتمعات الرأسمالية والاشتراكية في نفس الوقت . حتى في اليابان ، حيث عبادة الأجداد ، وحيث المكانة الخاصة للعائلة ، بدأ ظهور الأسرة النووية مع تزايد المد الصناعي .

### المدرسة - المصنع

ومع خروج العمل من الحقل والبيت ، كان من الضروري إعداد الأبناء للعمل في المصنع .

ونخفض عن هذا ميكل مركزى آخر في مجتمعات الموجة الثانية ، ألا وهو التعليم الجماعى ، فأقيمت المدارس على شكل المصنع التى تخرج التلاميذ . وكان على التعليم العام الجماعى أن يلقن التلاميذ أساسيات القراءة والكتابة والحساب ، وشيئاً من التاريخ والموضوعات الأخرى .

لكن خلف هذا المنهج الظاهر ، كان هناك منهج خفى أكثر أهمية .

هذا المنهج الخفى تضمن - وما زال يتضمن - في جميع الدول الصناعية ثلاثة دروس هامة : التدريب على الالتزام بالمواعيد ، وطاعة الرئيس ،

والنعود على العمل المتكرر . والسرف هذا هو أن العمل فى المصنع يتطلب عمالاً يصلون إلى عملهم فى الوقت المحدد ، خصوصاً أولئك العمال الذين يعملون على خطوط التجميع ، كما يتطلب عمالاً يتلقون التعليمات من رؤسائهم وفقاً للتسلسل الوظيفى ، فيطيعونها دون تساؤل أو استفسار . ويحتاج إلى رجال ونساء على استعداد للعمل كعبيد لالة أو المكتب ، يقومون بالعمل المتكرر كل يوم ، دون احتجاج أو تدمير .

وبصفة عامة ، كوفت الأسرة النووية مع نظام التعليم الشبيه بنظام المصنع ، شكلاً متكاملًا لإعداد الصغار لكي يحتلوا أماكنهم بكفاءة فى المجتمع الصناعى . . وهنا أيضاً تشابهت مجتمعات الموجة الثانية فى الدول الرأسمالية كما فى الدول الشيوعية ، وفى دول الشمال كما فى دول الجنوب .

### الشركات الكبرى

وقد ظهرت فى مجتمعات الموجة الثانية مؤسسة ثالثة ، ساعدت على تقوية نفوذ المؤسستين السابقتين ، الأسرة النووية ، والمدرسة - المصنع ، وكانت تتمثل فى الاختراع الجديد المعروف باسم « الشركة » . . فقبل هذا ، كان العمل مملوكاً للفرد أو الأسرة أو لمجموعة من الشركات ، لكن لم تكن الشركات الكبرى ذات رهوس الأموال الضخمة معروفة فى حياة الناس . ولذا كانت هناك بعض الشركات خلال الموجة الأولى . فقد كانت نادرة للغاية .

لقد اقتضى الانتاج على نطاق واسع خلال الموجة الثانية ، تجميعاً صملاً لرأس المال ، أكثر مما يستطيع شخص أو مجموعة أشخاص توفيره .

وفي عام ١٩٠١ ظهرت في أميركا أول شركة رأسمالها بليون دولار وكانت شركة «الصلب للولايات المتحدة» . وما أن حل عام ١٩١٩ ، حتى ظهرت ست شركات أخرى بهذه الضخامة . وأصبحت الشركات الكبرى واتحاد الصناعات سمتين ثابتتين للحياة الاقتصادية في الدول الصناعية . سواء كانت رأسمالية أو شيوعية . وقد اختلف شكل ذلك في الدول الشيوعية . ولكن بقي الأمر واحداً من وجهة النظر التنظيمية .

### من موسيقى الحجرة إلى السيمفونية

حول هذه المؤسسات الجهورية الثلاث نشأت مجموعات من التنظيمات : الوزارات الحكومية ، النوادي الرياضية ، الكنائس ، الغرف التجارية ، النقابات ، التنظيمات الحرفية ، والأحزاب السياسية ، والمكاتب ، الروابط العرقية ، الفرق الترفيهية ، وآلاف غيرها .

للنظرة الأولى ، قد يوحى تنوع هذه التنظيمات بالعشوائية ، وبأنها وليدة الصدفة ، لكن عند تأملها ، يمكن أن تكتشف العلاقات الخفية بينها . فخلال الموجة الثانية ، وفي دولة بعد أخرى ، كان المهتكرون الاجتماعيون ، الذين يقتنعون بأن نظام المصنع هو أكثر النظم كفاءة في الانتاج ، يحاولون أن يطبقوا هذه القناعة على كل التنظيمات الاجتماعية الأخرى . وهكذا أخذت المدارس والمستشفيات والسجون والمكاتب الحكومية . . وغيرها من التنظيمات ، تستمد خصائصها من خصائص المصنع : تقسيم العمل والبناء الوظيفي المتسلسل والالتزام البارد بكل ما هو غير شخصي .

وحتى الحياة الفنية يمكن أن نجد فيها تطبيقاً لبعض مبادئ المصنع ،  
فبدلاً من العمل تحت رعاية حاكم أو كفيل كما كان الحال في المجتمع  
الزراعي ، وقع الموسيقيون والمصورون والممثلون والكتاب تحت رحمة السوق .  
وهكذا بدأ الفنان يقدم انتاجه لمستهلك مجهول . وبالتبعية تغيرت أسس  
الانتاج الفني .

ويعطى توفلر مثلاً بالموسيقى ، حيث أوجبت مقتضيات المجتمع  
الصناعي تحول موسيقى الحجرة إلى موسيقى سيمفونية . ويقول إن تقسيم  
الفرقة الموسيقية خضع لنفس تقسيمات العمل في المصنع . ويقول إن تاريخ  
الأوركسترا يقدم مجرد صورة للعديد من الصور التي كونت المجال الاجتماعي  
للموجة الثانية الذي يتمشى وينسجم مع المجال التكنولوجي لها .

إلا أن الحضارات لا تعتمد فقط على هذين المجالين ، وتحتاج بالإضافة  
إليهما مجالاً إعلامياً ، لإنتاج وتوزيع المعلومات . وفي هذا المجال أيضاً  
جاءت التغييرات التي أحدثتها الموجة الثانية ملفتة للغاية .

### ثورة المكاتب البريدية

كل المجتمعات البشرية . منذ العصور البدائية وحتى اليوم ، تعتمد في  
الاتصال على الاتصال المباشر بين شخص وشخص . . لكن الأمر اقتضى  
نظاماً خاصاً لتبادل الرسائل عبر الزمان والمكان . وقد ابتكرت الحكومات  
المختلفة عدة طرق للاتصال ، عن طريق الأبراج ، والعدائين والحمام  
الزاجل ، والنار والطبول .

أثناء حضارة الموجة الأولى ، كانت هذه الامكانيات مقصورة على الأغنياء والأقوياء فقط . إلا أن الموجة الثانية ، في مرورها على دولة بعد أخرى ، حطمت ذلك الاحتكار في مجال الاتصالات ، ليس لأن الأغنياء والأقوياء قد أصبحوا أقل أنانية ، بل لأن تكنولوجيا الموجة الثانية ، وإنتاج مصانعها الذي جرى على أوسع نطاق ، تطلب حركة ضخمة للمعلومات ، لم يكن من الممكن أن تفي بها القنوات القديمة .

ولهذا ، ما إن وصلت حركة الموجة الأولى إلى أوجها ، حتى تسابقت الدول لإنشاء مكاتب الخدمة البريدية ، التي وفرت أول قناة واسعة للاتصالات في عصر الصناعة . إلا أن الاحتياج المتزايد بشدة لتبادل المعلومات في المجتمع الصناعي ، لم تكن تلبية الكلمة المكتوبة . . وهكذا تم اختراع التليفون والتلغراف في القرن التاسع عشر .

### شراء وبيع الأرواح

لهذا ، تنامي في كل المجتمعات الصناعية ، رأسمالية واشتراكية ، نظام متطور من قنوات الاتصال التي تخدم المجال الإعلامي ، يتم عن طريقها توزيع الرسائل الشخصية والاجتماعية ، بنفس الكفاءة التي يتم بها توزيع المنتجات أو المواد الخام . وهذا النظام الإعلامي يساند ويخدم المجال التكنولوجي ، والمجال الاجتماعي ، بهدف إحداث نوع من التكامل بين الإنتاج الاقتصادي والسلوك الشخصي .

مثل هذا النظام مرجعه إلى الفصل بين الإنتاج والاستهلاك . فالحاجة إلى

السوق ، التى تقوم بدور عامل السويش لإعادة الربط بين المستهلك والمنتج ، تضع بالضرورة أولئك الذين يتحكمون فى السوق فى وضع قوة غير مبرر ، برغم كل ما يسوقونه من أدلة وبراهين لتبرير قوتهم .

والفجوة التى بين دور المنتج ودور المستهلك ، خلقت بالتبعية ازدواجاً فى الشخصية عند الفرد . فتتفلس الشخص الذى لفته عائلته ومدرسته ورقاسته ، باعتباره منتجاً ، أن يدين بالولاء ، وأن يكون منضبطاً مطيعاً ، وأن يتعود العمل من خلال فريق . . نفس هذا الشخص تم تلقينه باعتباره مستهلكاً أن يبحث عن المتعة العاجلة ، وأن يقيم الأشياء على أساس ما توفره له من لذة ، ولو كان ذلك على حساب أى تقييم لإمكاناته المالية ، وألا يخضع لأى نظام ، وأن يسعى وراء المباحج الفردية . . وباختصار ، تم تلقينه أن يكون شخصاً مختلفاً بالمرة .

### المبادئ الستة

لكل حضارة قوانينها أو شفرتها الخفية ، والتى تخضع لها كل النشاطات خضوعاً مطلقاً . ومع سيادة الحضارة الصناعية ، أصبح من الممكن اكتشاف مبادئ الستة ، التى تحكم حياة الملايين ، والتى جاءت نتيجة للفصل بين الانتاج والاستهلاك . . وهى المبادئ التى يدافع عنها حالياً أبشاء الموجة الثانية . ويتحداها ويهاجمها أبناء الموجة الثالثة . . وهذه المبادئ هى :

● التوحيد القياسى أو النمطية .

● التخصيص الشديد .

● التزامن ، وضبط توقيت حدوث الأشياء .

● التركيز في الكيانات الصناعية والاقتصادية والحياة بشكل عام .

● فلسفة السعى نحو الحدود القصوى في كل شيء .

● المركزية الشديدة .

وأشهر معالم الموجة الثانية هو التوحيد القياسي أو النمطية . فالمجتمعات الصناعية تفرز ملايين المنتجات المتطابقة التي على نفس النمط إلا أن مبدأ النمطية يتجاوز المنتجات الصناعية لينسحب على كل شيء في حضارة الموجة الثانية . . نظم العمل ، حياة الإنسان ، وغير ذلك من أوجه النشاط . ومن الأقوال المأثورة لفريدريك وينسلو تيلور ، منظر النمطية والتوحيد القياسي في المجتمع الصناعي : هناك طريقة ( قياسية ) أفضل لأداء كل وظيفة ، وأداة ( قياسية ) أفضل لإنتاج هذه الوظيفة بها ، و زمن ( قياسي ) لإتمام هذه الوظيفة . وبهذه المقولة أصبح تيلور رائداً في علم الإدارة ، ووضع سدة الحضارة الصناعية في مصاف فرويد وماركس ولبراتكين .

وقد أبدى الماركسيون حماساً شديداً لمبدأ النمطية والتوحيد القياسي . فحضر لينين على أساليب تيلور ، وتطبيقها في الإنتاج الاشتراكي . يقول الفين توفلر « . . . ولينين أيضاً باعتباره رجل صناعة أولاً ، وشيوعياً ثانياً ، كان مؤمناً بالقياسية متحمساً لها . . » .

وفي نفس الوقت تلعب وسائل الإعلام الجهايزي دوراً هاماً في تكريس



صورة التوحيد القياسى ، عندما يقرأ أو يرى ملايين البشر ، فى نفس الوقت ، نفس الإعلانات ونفس الأخبار ، ونفس القصص القصيرة . وقد أدى هذا إلى اختفاء العديد من اللهجات الإقليمية والمحلية ، بل وبعض اللغات . وبالتدريج تصبح أساليب التوحيد القياسى كل شىء فى الدولة بنفس الصيغة ، نفس محطات خدمة السيارات ، نفس طراز المباني ، نفس المطاعم العامة . وقد اقتضى هذا أيضاً توحيداً قياسياً لوحدات قياس الأطوال والأوزان ، والعملات النقدية المستخدمة .

### انقضااض الاختصائين

المبدأ الهام الثانى الذى شاع فى جميع مجتمعات الموجة الثانية هو مبدأ التخصص .

لمع تزايد تقسيم مراحل العمل ، استبدلت الموجة الثانية ابن المجتمع الزراعى القادر على القيام بعدة أعمال متنوعة ، بصاحب الاختصاص الضيق ، وبالعامل الذى يؤدى عملية واحدة محدودة ، ويظل يكررها طوال حياته . وهكذا قام الصرح الصناعى على التخصص الشديد . ورغم أن نقاد النظام الصناعى قد أدانوا هذا ، لأنه يشكل ضرراً متزايداً على بشرية العامل وإنسانيته ، إلا أن التخصص شديد الضيق ظل هو شعار السائد .

وعندما بدأ هنرى فورد إنتاج طراز خاص من سيارته عام ١٩٠٨ بلغ عدد العمليات المتخصصة الداخلة فى إنتاج السيارة ٧٨٨٢ عملية . وقال فورد فى مذكراته . إنه من بين هذه الوظائف تحتاج ٩٨٩ وظيفة منها إلى

رجال أقوياء قادرين من الناحية الجسدية ، ونحتاج ٣٣٣٨ إلى ذروة القوة الجسدية العادية من الرجال . وإن معظم الوظائف الباقية يمكن أن يقوم بها أطفال ونساء ، واستطرد يقول ببرود غير إنساني « ولقد وجدنا أنه من الممكن شغل ٦٧٠ وظيفة برجال مقعدين ، و٢٦٣٧ وظيفة بذوى ساق واحدة من الرجال ، وهناك وظيفتان يمكن إستادها إلى عاملين بلا ذراعين ، و ٧١٥ برجال ذوى ذراع واحدة ، وأخيراً ١٠ وظائف يمكن أن يشغلها رجال من فاقدي البصر . . . » . وهكذا يمكننا أن نرى كيف يقود التخصص في الوظائف إلى اعتبار الإنسان مجرد أجزاء !

ولم يقتصر مبدأ التخصص هذا على الدول الرأسمالية ، بل أصبح عنصراً هاماً في صناعات الدول الاشتراكية . وقد واكب نظام التخصص هذا ، في الشرق والغرب ، موجة صاعدة من الاختصاصيين الذين يتحكمون في كل عمليات النشاط ، مما يدفع رئيس لجنة التجارة الفيدرالية بالولايات المتحدة الأميركية إلى أن يقول « لقد استولى الاختصاصيون على حضارتنا . . . وهم يطلقون علينا تعبير ( العملاء ) ، ويحددون لنا ( احتياجاتنا ) » . . . وحتى عملية الإثارة والتهيج السياسى أصبح لها اختصاصيوها ، فقال لينين إن الجماهير لا يمكنها أن تحقق الثورة بغير مساعدة الاختصاصيين . وتحدث عما أسماه « تنظيم الثوريين » ، والذي تقتصر عضويته على الأشخاص الذين يتخصصون في العمل الثورى .

## الزمن = المال

والانفصال بين الانتاج والاستهلاك قاد إلى فرض تغير في الطريقة التي يتعامل بها إنسان الموجة الثانية مع الزمن .

ففى النظام الاجتماعى الذى يعتمد السوق ، سواء كانت السوق مخططة أم حرة ، يصبح الزمن معادلاً للمال ، فليس من الممكن ترك الآلات الغالية خاملة ، ويجب أن تعمل وفقاً لإيقاعها الخاص . وهكذا ، تبلور المبدأ الثالث للحضارة الصناعية وهو : التزامن .

وبعد انتشار المصانع ، ومع التكلفة العالية للآلات ، وأعتادها على العمال ، اقتضى الأمر أنظمة أشد دقة في ضبط الوقت ، وحساب التزامن بين العمليات المختلفة . لأنه إذا تخلفت مجموعة من العمال عن إنجاز عمل معين في وقت محدد ، ترتب على ذلك تعطل عمل مجموعات أخرى من العمال . وهكذا ظهرت أهمية ساعات اليد ، والمنبه ، وساعات الحائط في العمل . وليس من قبيل الصدفة ، أن يلحق الأطفال في المجتمعات الصناعية معرفة الوقت عن طريق جرس المدرسة . فالذى يدخل الفصل في الوقت المحدد، يتعود على أن يدخل بعد ذلك المصنع أو المكتب فى موعده .

## ثقافة لينين العملاقة

وظهور السوق كوسيط بين المنتج والمستهلك ، دفع إلى الوجود بمبدأ ثالث من مبادئ حضارة الموجة الثانية ، وهو مبدأ التركيز .

تركيز السكس في المدن الكبيرة حول مراكز النشاطين الصناعي والتجاري ، وتركيز المجرمين في السجون ، والعجزة في الملاجئ ، والتلاميذ في المدارس . . . بالضبط كما يجري تركيز وتجميع العمال في المصانع . . . وأيضاً تركيز رؤس الأموال في شركات كبرى واحتكارات عظيمة .

وقد اقتنع بهذا المبدأ ، وسار على هذاه . . المديرون في الدول الاشتراكية ، وقالوا إن تركيز الانتاج يضاعف كفاءته . وتكلم لينين عن « تحويل جميع المواطنين إلى عمال وموظفين في نقابة عملاقة . هي الدولة بأكملها » . وبعد ذلك بخمسين سنة ، قال عالم الاقتصاد السوفياتي ليليو كينا « إن الاتحاد السوفياتي يمتلك أكبر صناعة مركزة في العالم » .

كما خلقت الهوة بين الانتاج والاستهلاك في مجتمعات الموجة الثانية حالة من عشق الضخامة وكل ما هو هائل كبير. وساد زهم يقول إن « الضخامة » مرادف « للكفاءة » . وهكذا أصبح السعي نحو الوصول إلى الحدود القصوى أو العليا ، المبدأ الخامس للحضارة الصناعية .

## عشق الضخامة

بهذا المنطق ارتفعت ناطحات السحاب وأقيمت أضخم السدود ، وشيدت أوسع الملاعب . وفي عام ١٩٦٠ ، كانت شركة جنرال موتورز الأمريكية تستخدم ٥٩٥ ألف موظف . وفي نفس العام كانت شركة الخدمات التليفونية تستخدم ٧٣٦ ألف رجل وامرأة ، ثم أصبحت في عام ١٩٧٠ تستخدم ٩٥٦ ألفاً . ونفس الأمر سارت عليه حكومات ألمانيا وبريطانيا وغيرهما من الدول الصناعية ، عن طريق اندماج الشركات الصغيرة في شركات كبيرة ، يزعم أن هذا سيتيح لهذه الدول أن تتحدى العملاق الأمريكى .

وعشق الضخامة والسعى نحو الحدود القصوى ، لم يكن فقط بدافع الحصول على الحدود القصوى من الأرباح . فقد ربط ماركس بين « زيادة حجم المنشآت الصناعية » ، وبين « زيادة نمو القوى المادية لهذه المنشآت » . كما قال لينين « إن المؤسسات والائتمانات والنقابات الضخمة قد أوصلت أساليب الإنتاج على نطاق واسع إلى أقصى مستويات النمو والتطور » . وكان أول أوامره بعد قيام الثورة السوفياتية هو دمج الحياة الاقتصادية الروسية في أقل عدد ممكن ، من أكبر الوحدات الممكنة .

## المركزية كفن وبيع ١

وأخيراً . . . سعت كل الدول الصناعية إلى تطوير المركزية ، حتى أصبحت من الفنون السرفيعة ! يقول الفين توفلر : كان على مديري السكك الحديدية الأول ، شأنهم شأن مديري برامج الفضاء حالياً ، أن يبتكروا أساليب جديدة ، فقاموا بعمل توحيد قياسي للعمليات التكنولوجية والأجور وبرامج العمل . ووضعوا تزامناً للعمليات التي تجري على بعد مئات الأميال . وخلقوا التخصصات اللازمة للعمليات والأقسام الجديدة . وقاموا بتركيز رأس المال والطاقة والبشر العاملين . . . وحاربوا من أجل أن يصلوا بحجم شبكة العمل إلى الحد الأقصى من الضخامة . . . من أجل أن ينجزوا ذلك كله ، خلقوا أشكالا جديدة من التنظيم مبنية على مركزية المعلومات والقرارات . . . ٤ .

كذلك شجعت الموجة الثانية على المركزية في السياسة . وفي هذا يضرب توفلر المثل بالولايات المتحدة الأمريكية وبالاتحاد السوفياتي ، وبعض من الدول الأخرى . ويقول إن عملية التصنيع في الولايات المتحدة دفعت النظام السياسي نحو المزيد من المركزية ، فوضعت واشنطن في يديها عدداً متزايداً من مفاتيح القوة ومن المسؤوليات ، واحتكرت واشنطن يوماً بعد يوم سلطة اتخاذ القرار المركزي ، وانتقلت السلطة فعلاً من الكونغرس ومن القضاء إلى أكثر السلطات الثلاث مركزية : الأجهزة التنفيذية .

## محطة ضخ الأموال

وموجة مركزية السياسة المتزايدة كسنت أقوى في السويد واليابان وبريطانيا وفرنسا . . إلا أنها بلغت أقوى مدى لها في البلاد الصناعية الماركسية . . فرغبة السوفييات في الإسراع بمعدلات التصنيع ، دفعتهم إلى إنشاء أكثر المؤسسات السياسية والاقتصادية تركيزاً ، وأضعين حتى أصغر قرارات الانتاج في يد الهيئات المركزية .

وانسحب نفس الشيء على المال والاقتصاد . وفي هذا المجال يعتبر «البنك المركزي» رمزاً للمركزية في جميع الدول الصناعية ، وتعتمد هذه الحكومات على البنك المركزي في تنظيم مستوى نشاط السوق ومعدلات هبوطها ، وارتفاع الأسعار ، ونتيجة لهذا حقق البنك المركزي لنفسه درجة عالية من التحكم في التخطيط القصير المدى في الاقتصاد الرأسمالي .

فالمال يسرى في كل شريان من شرايين المجتمعات الصناعية ، الرأسمالية والاشتراكية ، لهذا ظهرت الحاجة إلى محطة ضخ مركزية للمال . وفي هذا سارت البنوك المركزية ، والحكومات المركزية يداً في يد . وأصبحت المركزية هي أحد المبادئ السائدة في حضارة الموجة الثانية .

هذه المبادئ الستة التي تسود المجتمعات الصناعية ، الرأسمالية منها والاشتراكية ، كان لابد من ظهورها ، لمواجهة الفجوة التي حدثت بين الانتاج والاستهلاك ، ونتيجة للدور المتعاظم دائماً للسوق . وقد فرضت هذه المبادئ بدورها ظهور البيروقراطية ، والمؤسسات البيروقراطية الكبرى ، التي وقف الفرد حيالها تائهاً ، يتلفت حول نفسه .

واليوم ، أصبح كل من هذه المبادئ الستة هدفاً لهجوم قوى الموجة الثالثة .  
ولم المقابل استعد سدنة الحضارة الصناعية في الموجة الثانية لمواجهة هذا  
الهجوم . . . بالضبط كما واجه سدنة الاقطاع قيام الحضارة الصناعية .  
ولكى نفهم من الذى ستوضع في يده مقاليد الأمور في المستقبل ، عندما  
تسود الموجة الثالثة افحاء العالم ، يجب علينا أولاً أن نعرف بالتحديد ، من  
الذى بيده مقاليد الأمور اليوم .



الفصل الثالث  
من الذى يحكمنا؟

والآن ، نطرح سؤالاً هاماً : من هم الذين يسيرون الأمور في مجتمعاتنا الحالية ؟ . من هم أصحاب السلطة الحقيقية المؤثرة في الحضارة الصناعية للموجة الثانية ؟ . . . خلال الموجة الأولى ، كان المزارع يعرف بوضوح من الذي بيده مقاليد الأمور في مجتمعه المحدود الملك أو الاقطاعي ، أو رجل الدين . لم يكن المزارع في حاجة إلى خبير في العلوم السياسية ليدله على صاحب النفوذ الفعلي في مجتمعه . ومع انتشار الموجة الثانية ، ظهرت أشكال جديدة من السلطة ، أشكال غامضة ومختلطة . وأصبح الفرد ، عندما يتحدث عن السلطة الحقيقية التي ترسم له خطوط حياته وتتحكم في مقدراته ، يستخدم تعبيرات معماة ، كأن يقول « هم يريدون ذلك . . . » . . . ولكن ، ما الذي يعنيه الفرد بكلمة « هم » ؟

لقد عمدت الحضارة الصناعية ، كما رأينا . إلى تفتيت المجتمع إلى آلاف الأجزاء المترابطة ، مصانع ، دور عبادة ، مدارس ، اتحادات تجارية ، سجون ، مستشفيات . . . إلى آخر ذلك . وفتت المعرفة إلى نظم تعتمد على الاختصاصيين . وفتت الوظائف إلى شظايا من فروعيات العمل المنفصلة عن بعضها ، وفتت العائلات إلى وحدات أصغر . لهذا اقتضى الأمر أن يتولى

أحد ما مسألة تجميع كل ما قامت الحضارة الصناعية بفتيته . في كيان موحد جديد .

هذه الحاجة فتحت الباب أمام أنواع جديدة من الاختصاصيين ، الذين ينحصر عملهم في الربط بين هذه الجزئيات . وأجراء التكامل . والذين يمكن أن نطلق عليهم اصطلاح « التكاملين » . ونحن نجدهم في الحضارة الصناعية كمنفذين وإداريين ومنظمين ورؤساء ومديرين . لقد شاع وجود التكاملين في كل عمل خاص وحكومي ، وعلى كل المستويات الاجتماعية . . واستطاعوا أن يقنعوا الكل بأنه لا غنى عنهم .

يقول « ألفين توفلر » : في منتصف القرن التاسع عشر ، فكر ماركس في أن كل من يملك أدوات الانتاج والتكنولوجيا يستطيع أن يسيطر على مكوناته ، بإمكان العمال أن يعطّلوا الانتاج ، ويحتلوا على أدوات الانتاج من أصحاب العمل . وبمجرد امتلاكهم لأدوات الانتاج . يمكنهم أن يحكموا المجتمع . إلا أن التاريخ قد خدع ماركس . فقد قاد الوضع إلى ظهور فئة جديدة من البشر ، تقود النظام وتتكفل بتحقيق التكامل بين عناصره . وفي آخر الأمر لم يسيطر أصحاب المصانع ، ولا العمال . في الدول الرأسمالية والاشتراكية على السواء ، ثبت أن من صعد إلى القمة هم اختصاصيو التكامل . . أي أن مصدر السلطة ليس امتلاك وسائل الانتاج ، ولكن التحكم في وسائل التكامل . .

## الصفوة الجديدة

وحتى نفهم أدق ما يعنيه توفلر بالتكامليين . أو الانحصائيين الذين يتولون تحقيق التكامل بين عمليات الانتاج والاستهلاك . علينا أن نعود قليلاً إلى الوراء .

ففى مجال العمل ، كان التكامليون الاوائل أصحاب المصانع والمقاولين وأصحاب المعامل .

وكان بإمكان المالك عادة ، مستعيناً ببعض المساعدين ، أن ينسق عمل عدد كبير من الأيدي العاملة غير الماهرة ، وأن يوفر التكامل بين مشروعاتهم وبين النطاق الاقتصادى الأكبر .

ولما كان المالك هو المسئول عن تحقيق التكامل للعمل فى تلك المرحلة . فليس من المستغرب أن يخلط ماركس بين الاثنين . . . ويعطى اهتمامه الأكبر للملكية .

لقد شهدت المشروعات تكاثراً لا يصدق لمجموعات الخبراء والمديرين الذين ظهروا بين صاحب العمل وعماله . بعد أن أصبحت العملية الانتاجية أكثر تركيباً . وبعد أن أصبح تقسيم العمل أكثر تخصصاً . ومع تضخم المشروعات الانتاجية ، لم يعد بإمكان الأفراد بمن فيهم المالك أو كبار المساهمين ، أن يفهموا العمليات الدائرة بأكملها .

ومع تزايد قوة المدير ، تناقصت أهمية حملة الأسهم . وانتقلت مقاليد السلطة من يد المالك والعامل إلى يد انحصائى التكامل .

يقول توفلر إن لهذا الوضع ما يناظره في الدول الاشتراكية . ولقد اضطر لينين إلى أن يشجب البيروقراطية السوفييتية منذ عام ١٩٢١ . وقال تروتسكى ، من منصفه عام ١٩٣٠ ، بوجود خمسة أو ستة ملايين مدير ، يكونون طبقة « لا ترتبط مباشرة في عمل انتاجى ، ولكن تدير وتامر وتقود وتعفر وتعاقب » . وقال في انهامه « قد تكون وسائل الانتاج في يد الدولة ، ولكن الدولة نفسها في يد البيروقراطية » . كذلك دعا تيتو في يوغوسلافيا إلى أن يتبذ الشعب إلى « التكنولوجيا البيروقراطية ، والبيروقراطية ، عدوى الطبقة » .

### آلة التكامل الكبرى

ثم يتحدث توفلر بعد ذلك عما يسميه « آلة التكامل » ، أو « ماكينة التكامل » ، فيقول : إن تحقيق التكامل لأحد المشاريع الصناعية ، أو حتى لصناعة بأكملها ، كان جانباً صغيراً مما كان يجب أن يتم . لقد افترس المجتمع الصناعى الحديث مجموعة ضخمة من المنظمات ، من اتحادات العمال وروابط التجارة ، إلى المؤسسات الدينية والتعليمية ، ومن المستشفيات إلى فرق الترفيه والتسلية . وكل هذه التنظيمات تحتاج إلى أن تعمل وفق مخطط له قواعد استنبطها . وهكذا ظهرت الحاجة إلى القوانين ، التى تتيح للمجالات الاعلامية والاجتماعية والتكنولوجية أن تعمل جميعاً مترابطة .

على أساس الحاجة الملحة لتكامل حضارة الموجة الثانية ، طلع علينا أكبر كيان تنظيمى معروف ، وهو ماكينة التكامل التى يعتمد عليها النظام بأكمله : الحكومة الكبرى .

على نسق هذه الحكومة الكبرى ، قامت حكومات أخرى على مختلف مستويات المجتمع ، كامتداد لهذه الحكومة الكبرى . وحتى في بلاد الاقتصاد الحر ، ظهرت الحاجة الشديدة للحكومة الكبرى ، فهي اقدر على الاسراع بتطوير السكك الحديدية ، وبناء الموانئ ، وشق الطرق والقنوات ، وتنظيم خدمات البريد والبرق والتليفون والاذاعة ، ووضع قواعد التعامل التجارى ، والقيام بالتوحيد القياسى للسوق . . إلى آخر ما تقوم به حكومات المجتمع الصناعى .

وهكذا ساد المجتمعات الصناعية ، الاشتراكية والرأسمالية ، نفس النسق : شركات كبرى أو منظمات إنتاجية كبرى ، وماكينات حكومية هائلة : يقول توفلر : « وبدلاً من أن يمسك العمال بمقاليد وسائل الانتاج كما تنبأ ماركس ، أو أن يستولى الرأسماليون على السلطة كما يميل إلى القول اتباع آدم سميث ، نمت قوة جديدة تماماً ، لتتحداهما معاً ، لقد استولى اخصائيو السلطة على ( وسائل التكامل ) . وعن طريقها أمسكوا بزمam التحكم اجتماعياً وثقافياً وسياسياً واقتصادياً . . لقد حكم التكامليون مجتمعات الموجة الثانية . . » .

### تحت راية الثورة

وفوق هذه الصفوة من اخصائى التكامل ظهرت ، فى مجتمعات الموجة الثانية « صفوة عليا » على المستوى الأرفع ، هى المسئولة عن تخصيص الاستثمارات . فسواء فى الصناعة أو المال ، فى البنتاجون أو فى مكاتب التخطيط السوفيتية ، تقوم الصفوة العليا بتخصيص الاستثمارات الكبرى

داخل المجتمع الصناعي ، وتضع الحدود التي يلتزم بها ، ويعمل في حدودها ، انحصائيو التكامل .

وقد حدث مراراً وتكراراً . خلال السنوات المائة الماضية ، في دولة بعد أخرى ، أن هب الثوار والمصلحون يحاولون نسف جدران السلطة القائمة ، لبناء مجتمع جديد على أسس العدالة الاجتماعية والمساواة السياسية . ولبعض الوقت استطاعت هذه الحركات أن تعلق آمال الملايين بأحلام الحرية ، كما استطاع الشوريون ، من وقت لآخر ، أن يتسلموا عقالييد السلطة في بلادهم . . . ومع ذلك ، فقد كانت النتيجة نجيء واحدة في كل حالة . .

ففى كل مرة ، ونحت راية الثورة ، يتشكل نظام جديد من الصفوة والصفوة العليا . . قد تتغير بعض الوجوه ، ولكن البناء الأساسى يعود ليتشكل من جديد .

ذلك لأن حضارة الموجة الثانية تحتاج إلى ذلك البناء التكاملى ، وإلى انحصائى السلطة الذين يستقرون على قمة ذلك البناء . . واحتياجها إلى ذلك لا يقل عن احتياجها إلى المصانع ، والوقود ، والعائلة النووية . . . فالتصنيع والديمقراطية الكاملة التى يبشر بها البعض ، لا يجتمعان معاً فى واقع الأمر .

واليوم ، بينما أخذت الموجة الثالثة للتغيير تدق جدران هذه السلطة الادارية . بدأت في دولة بعد أخرى تظهر الشروخ في نظام السلطة هذا . وأخذت ترتفع الأصوات المطالبة بالمشاركة فى الادارة ، وتقاسم اتخاذ القرار مع العمال والمستهلكين ، ومساهمة المواطن فى صنع ديمقراطيته المنشودة .

## التخطيط الخفى

عندما نتأمل النظم السياسية . لا تتشابه دولتان من الدول الصناعية في شيء . ومع ذلك إذا نزعنا القشرة الخارجية لهذه الأنظمة المتباينة ، اكتشفنا عدداً من عناصر الشبه القوية وراء هذه الاختلافات . بلى سنرى أن كل النظم السياسية لدول الموجة الثانية أقيمت وفقاً لتخطيط خفى واحد . وأنها اقتشت وفق مزيج من المفتراضات الموجة الأولى القديمة ، وبعض الأفكار التى شاعت في عصر الصناعة .

كان من الصعب على واضعى النظم السياسية للموجة الثانية أن يتصوروا نظاماً سياسياً على أساس العمل ورأس المال والطاقة والمواد الخام ، وليس على الأرض . لهذا بقيت الأرض وتقسيماتها في صميم قلب الحياة . ومن ثم لا يجب أن ندهش عندما نجد أن الأساس الجغرافى بقى ماثلاً في كل نظمنا الانتخابية المختلفة . ممثلو الشعب والنواب في الدول الصناعية ما زالوا ينتخبون كممثلين لسكان قطعة محددة من الأرض ، وليس كممثلين لطبقة اجتماعية أو لعرق من الأعراق ، أو لتقسيم من التقسيمات الاجتماعية .

## ماكينة الانتخابات

لقد انبهر رجال الأعمال والمثقفون والثوريون في بداية العصر الصناعى انبهاراً كاملاً بالآلة . . وعلى هذا الأساس ، أقاموا العديد من نظم حياتهم على نفس الأسس التى تقوم عليها الآلة ، وتعمل وفقها ، في هذا يقول توفلر: « المؤسسون الثوريون لمجتمعات الموجة الثانية ، وقد تشبعوا بهذا التفكير



الميكانيكى ، وتشربوا بإيمان أعمى ، واحساس عميق ، بقوة وكفاءة الآلات ، لم يكن من الغريب أن يشكروا مؤسسات سياسية تشترك فى ملامح عديدة مع آلات مطلع العصر الصناعى . سواء كانوا رأسماليين أو اشتراكيين . . «  
ومن أهم هذه الابتكارات التى يتحدث عنها توفلر ، لعبة التمثيل  
النيابى الشائعة ، والتى تنحصر مكوناتها فى :

- الأفراد الذين يتسلحون بأصواتهم .
- الأحزاب التى تجمع هذه الأصوات .
- الأفراد والزعماء الذين بمجرد فوزهم بالأصوات يتحولون فوراً إلى «ممثلين»  
أو «نواب» لأصحاب الأصوات .
- الهيئات البرلمانية التى يقوم فيها النواب بإنتاج القوانين على أساس  
التصويت .
- المنفذون رؤساء ، ورؤساء وزارات ، ووزراء ، الذين يلقمون آلة صنع  
القوانين هذه بالمادة الخام ، على شكل سياسات ، ومن ثم يفرضون ما  
يصدر من قوانين .

وللتأكيد على مبدأ استيحاء الآلة ، يعيد توفلر صياغة هذه الآلية ،  
فيقول إن أصوات الناخبين تمثل الذرات . والأحزاب ، التى تقوم بدور انبوية  
التجميع التى تصب فيها الانساب المختلفة ، تتولى جميع هذه الأصوات  
الانتخابية . وهذه تقوم بخلط الأصوات ومزجها وفقاً لقوة الحزب النسبية ،  
ويكون الناتج هو ما نطلق عليه «إرادة الجماهير» وهو الوقود الأساسى الذى  
يفترض أنه يشغل ماكينة الحكومة .

ويرى توفلر أن النظم السياسية للموجة الثانية ، مهما تحورت ، تستمد عناصرها مما يسميه « صندوق عدة » الانتخابات . ويعتقد أن « صندوق عدة » هذا هو الأساس الذي يستخدم في صناعة الماكينة السياسية التقليدية في جميع الدول الصناعية . وكما يرمز المصنع إلى المجال التكنولوجي الصناعي بأكمله ، أصبحت الحكومة القائمة على التمثيل النيابي رمزاً لكل الدول « المتحضرة » .

### صندوق عدة

لم تقتصر هذه « الماكينة الديمقراطية » على المستوى القومي ، بل انتقلت إلى ما تحته من المستويات الإقليمية والمحلية ، حتى وصلت إلى القرى ، واصغر التجمعات السكانية . . ويوجد اليوم ، في الولايات المتحدة الأمريكية وحدها ، حوالي خمسمائة ألف نائب أو مشول عام منتخب . و ٢٥٨٦٩ وحدة حكومية محلية في المناطق العمرانية . . كل منها له انتخاباته الخاصة . ويمثلوه ، وأجراءاته الانتخابية .

واليوم ، على مستوى العالم ، تقع وتقطع مئات الآلاف من آلات التمثيل الانتخابي هذه ، منتجة فيضاً من القوانين واللوائح والقواعد في دول الموجة الثانية . و « صندوق عدة » في كل الدول الصناعية ، تكون فيها بينها ، وبشكل متزايد ، آلة واحدة هائلة وخفيفة ، هي مصنع القوانين العالمي . ويبقى علينا أن نعرف بعد ذلك كيف يتم تحريك روافع هذه الآلة العالمية وتشغيل مفاتيحها . . ومن هم أولئك الذين يقومون بتشغيله .

## وهم المساواة وحكم الأغلبية

الحكومة القائمة على التمثيل والانتخاب ، والتي ولدت من الأحلام التحررية لشوار الموجة الثانية . كانت تقدماً مذهشاً بالنسبة لنظم السلطة الأسبق . كانت نصراً تكنولوجياً أكثر إثارة من الآلة البخارية أو الطائرة . لقد اتاحت هذه الحكومة تشابهاً منظماً ، يختلف كثيراً عن حكم السلالة الوراثي ، وفتحت قنوات الاتصال في المجتمع بين القاعدة والقمة ، ووفرت طقساً يتيح التعامل مع الخلافات بين الجماعات والفئات المختلفة على أساس سلمى .

وبفضل تمسك هذه الحكومة القائمة على التمثيل الانتخابي بمبدأ حكم الأغلبية ، وبحق كل إنسان في إعطاء صوته ، ساعدت بعض الفقراء والضعفاء في استدوار بعض المنافع من اختصاصي السلطة الذين يديرون آلة التكامل في المجتمع . ولهذا ظهرت الحكومة بمظهر الثورة الإنسانية في التاريخ .

ومع ذلك ، ومنذ البداية الأولى ، عجزت هذه الحكومة دائماً عن الوفاء بالتزاماتها . ولم تستطع ، في أي مكان ، أن تغير البناء التحتي للسلطة في الدول الصناعية ، بناء الصفوة والصفوة العليا ، وهكذا . تحول الانتخاب ، بصرف النظر عن يكسب فيه ، إلى أداة ثقافية قوية في يد الصفوة .

## عملية الدفعة الواحدة

ويعقد توفلر تشبيهاً طريفاً بالنسبة للنظام السياسى للموجة الثانية .

يقول « إذا ما نظرنا إلى النظام السياسى للموجة بعين المهندس الميكانيكى . وليس بعين العالم السياسى ، ستصدمنا فجأة ، حقيقة جوهرية تمر علينا عادة دون أن نلاحظها » . ويحكى عن هذه الحقيقة فيقول : إن المهندس الصناعى يفرق دائماً بين نوعين أساسيين من الآلات . الآلات التى تعمل بشكل متقطع . والتى تعرف باسم آلات « عملية الدفعة الواحدة » والآلات التى تعمل باستمرار والتى يطلق عليها اسم « آلات الانسياب الدائم » .

مثال النوع الأول ، المكبس أو آلة الكبس التى يقدم إليها العامل صفيحة المعدن لتشكيلها وفقاً للمطلوب ، ثم تتوقف حتى يقدم إليها صفيحة جديدة ، ومثال النوع الثانى آلات مصنع تكرير البترول ، التى ما أن تبدأ عملها حتى تواصله بدون توقف .

يقول توفلر إنه إذا نظرنا إلى مصنع القوانين العالمى ، بما فيه من عمليات الانتخاب متقطعة ، وجدنا أنفسنا وجهاً لوجه مع عملية « دفعة واحدة » تقليدية . فالجمهور يسمح له أن يختار بين المرشحين فى وقت محدد ، وبعده تتوقف « ماكينة الديمقراطية » عن العمل حتى موعد الانتخابات القادمة .

وهو يقارن هذا بتيار التأثير المتواصل ، المنساب من مختلف منظمات أصحاب المصالح وجماعات الضغط . وبإعادة السلطة . ويقول إن الصفوة

خلقت لنفسها آلة قوية من آلات « الانسياب الدائم » ، تعمل إلى جانب آلة الانتخابات المتقطعة ، وتكون في كثير من الأحيان متناقضة معها . ولا يمكن أن نفهم كيف تتم ممارسة سلطة الدولة واقعياً في مصنع القوانين العالمي ، إلا إذا نظرنا إلى هاتين الآلتين جنباً إلى جنب .

وقاد مبدأ الانتخاب والتمثيل السياسي أخيراً ، إلى ابتكار أداة أخرى أكثر فاعلية للتحكم الاجتماعي ذلك لأن مجرد اختيار بعض الأفراد لتمثيل الآخرين ، يضيف أعضاء جديداً لطبقة الصفوة . فالأفراد الذين يتم انتخابهم لا يكتفون بمجرد التمثيل السياسي لمن انتخبوهم بل يدخلون كوسطاء بينهم وبين الصفوة في مجال العمل والمجال الحكومي ، مما يحوّلهم إلى أعضاء في صفوة احصائي التكمال . ويجعل منهم ، شاءوا أم أبوا ، احصائيين في السلطة .

ولكى نرى الصورة بشكل أوضح علينا أن نرجع قليلاً إلى الوراء لنلخص ما سبق أن قلناه . نقول إننا أمام حضارة تعتمد أساساً على وقود الحفريات ، وعلى انتاج المصانع ، والأسرة النسوية ، والشركات الكبرى ، والتعليم الجماعي ، ووسائل الاتصال الجماهيري . حضارة تقوم على فجوة يتزايد اتساعها بين الانتاج والاستهلاك ، ويديرها نظام من الصفوة مهمته خلق التكمال بين هذه العناصر في هذا النظام تعتبر الحكومة القائمة على التمثيل النيابي هي المعادل السياسي للمصنع . والحكومة في ذاتها عبارة عن مصنع كبير لاتنتاج القرارات الجماعية المتكاملة . . وكما في معظم المصانع تتم ادارة الحكومة من أعلى . . ومثل معظم المصانع ، تكون عرضة للهجمات المتزايدة للموجة الثالثة .

## المدينة الفاضلة الفاشلة

يورد توفلر واقعة عن جزيرة تدعى «آباكو» تعداد سكانها ٦٥٠٠ شخص وتقع جزر البهاما ، وتقع في مواجهة شاطئ فلوريدا .

منذ عدة سنوات صممت مجموعة من رجال الأعمال الأمريكيين ، وتجار السلاح ، ودعاة الاقتصاد الحر ، على أن الوقت قد حان لكي تعلن آباكو استقلالها !! ..

وتلخصت خطتهم في الاستيلاء على الجزيرة والخروج بها من سلطة حكومة البهاما ، عن طريق وعد قطعه لكل واحد من السكان الأصليين للجزيرة بمنحه أربعة آلاف متر مربع من أرض الجزيرة بعد نجاح الثورة . . . ( وكان هذا يتيح لهؤلاء المغامرين الحصول على باقى أرض الجزيرة ، والبالغ مساحتها أكثر من ألف مليون متر مربع ) . كان حلم هؤلاء المغامرين هو إقامة مدينة فاضلة على الجزيرة ، لا تخضع لأى نوع من أنواع الضرائب ، يستطيع أن يلجأ إليها الأغنياء من رجال الأعمال الذين يخافون شعب الاشتراكية .

إلا أن مواطنى آباكو لم يظهروا حماساً للمشروع ، فتوقف العمل فيه .

يقول توفلر : « فى عالم تتصارع فيه الحركات القومية على السلطة ، وتزعم ١٥٢ دولة عضوية ذلك الاتحاد التجارى للأمم ، المعروف باسم الأمم المتحدة ، تخدم هذه الحركة ، التى تتضمن محاكاة مضحكة ، غرضاً مفيداً . . إنها تدفعنا إلى تحدى مبدأ القومية لذاته . . هل يمكن أن يصنع ٦٥٠٠ شخص من أبناء آباكو دولة ، سواء كانت ممولة من رجال الأعمال

أملاً ؟ . . . وإذا كانت سنغافورة التي تتكون من ٢,٣ مليون مواطن تعتبر دولة ، فلماذا لا تكون نيويورك بما فيها من ثمانية ملايين ، دولة هي الأخرى ؟ . وإذا حصلت بروكلين على قاذفات قنابل نفائة ، هل يمكن أن تصبح دولة ؟ . رغم أن هذه التساؤلات قد تبدو عبثية ، إلا أنها ستأخذ دلالات جديدة مع ضربات الموجة الثالثة ، الموجهة إلى صميم أساس حضارة الموجة الثانية . . . وإلى أن نستطيع اختراق الغلاف الضبابي المحيط بموضوع القومية والوطنية ، لن نتمكن من أن نعقل التناقضات الكائنة بين حضارتى الموجتين الأولى والثانية ، في الوقت الذي تضربها فيه معاً الموجة الثالثة . . .

### السوق القومية

قبل أن تبدأ الموجة الثانية زحفها عبر أوروبا ، لم تكن معظم مناطق العالم قد ترابطت على شكل دول ، ولم تكن الحدود واضحة تماماً بين المقاطعات والامارات ، ولم تكن قد تحدت معالم سيطرة الدولة ، أو تحدت شكل التحكم السياسي في نمط قياسي .

ولما كان من المستحيل تحقيق التكامل الاقتصادي بدون التكامل السياسي ، لذلك كان من الصعب أن يمارس رجال الأعمال والصناعة نشاطهم خلال حضارة الموجة الثانية دون ظهور الوحدات السياسية المناظرة للوحدات الاقتصادية . وعندما بدأت مجتمعات الموجة الثانية في بناء اقتصادها القومي ، حدث تحول أساسي في وعى الجماهير . فقد تضاعف لديهم الاحساس بالمحلية ، وتضاعف التيار القومي .

وهذا هو سبب ما ساد انحاء العالم الصناعى فى القرن التاسع من موجة حماس للقومية . ألمانيا التى كانت تتكون من ٣٥٠ إمارة صغيرة ، شعرت بالحاجة إلى أن تتجمع فى سوق قومية واحدة . . . وحدث نفس الأمر فى إيطاليا وأسبانيا وفرنسا . وترسم الشعراء بالوطن ، وعملوا على إذكاء الروح القومية . وراح المؤرخون يبحثون عن الروابط التاريخية ، ويطرحون سير قدامى الأبطال . وعمل المفكرون على جمع شذرات الفنون والآداب التى يمكن أن تنسب للوطن الجديد . . . حدث كل هذا بالتحديد ، عندما جعله التصنيع واجباً ضرورياً .

يقول توفلر « بمجرد أن نفهم حاجة الصناعة إلى التكامل ، يتضح لنا على الفور معنى الوضع القومى . فالأمم ليست وحدات روحية كما قال شبنجلر ، ولا هى تجمعات عقلانية أو أرواح اجتماعية ، وليست الأمة ميراثاً غنياً من الذكريات كما وصفها رينان ، أو رؤية مشتركة للمستقبل كما حددها أورتيجا . . . إن ما نسميه دولة حديثة ، هو ظاهرة من ظواهر الموجة الثانية . . . ولم يصنع الدولة الحديثة إلا إلتحام النظام السياسى الموحد بالاقتصاد الموحد . . . » .

### الاستعمار الحقيقى

ومن الواضح أنه لم يحدث أن انتشرت حضارة جديدة بلا صراع . لقد شنت حضارة الموجة الثانية حربها الشاملة على عالم الموجة الأولى ، فانتصرت ، وفرضت أراقتها على الملايين والبلايين من البشر .

وقبل الموجة الثانية بزمان طويل ، ابتداء من القرن السادس عشر ، بدأ



حكام أوروبا في بناء إمبراطورياتهم الاستعمارية الواسعة . . الأسبان والفرنسيون والبريطانيون والهولنديون والبرتغاليون والايطياليون . . لقد انتشروا في انحاء العالم يستعبدون أو يفنون شعوباً بأكملها ، ويضعون أيديهم على مساحات واسعة من الأرض ، يرسلون منها الهدايا إلى حكامهم .

إلا أن هذا كله يبدو بلا معنى ، إذا ما قيس بما حدث بعد ذلك فالكنوز التي كان هؤلاء المغامرون يرسلونها إلى بلادهم كانت غنائم فردية ، يعتمد عليها في تمويل الحروب والثروات الخاصة ، وبناء القصور الشتوية والصيفية ، وإقامة المهرجانات الصاخبة . . كانت أسلوب حياة البلاط الغارقة في الفراغ ، والمفتقرة إلى العمل . . إلا أن هذا لا يشبه في شيء اقتصاد الدول الاستعمارية المكتفى ذاتياً .

كان استعمار الموجة الأولى تافهاً ، لكن الموجة الثانية حولت ذلك الاستعمار التافه إلى استعمار قوى ضخم ، لم يعد الاستعمار نشاطاً هامشياً ، بل أصبح عنصراً متكاملاً في البناء الاقتصادي للدول الصناعية تعتمد عليه حياة الملايين من عيالها .

وراء كل النشاط الاستعماري ، مهما تعددت مصادره ومبرراته ، تكمن حقيقة واضحة ، وهي أن حضارة الموجة الثانية لا يمكن أن تعيش في عزلة . إنها تحتاج بشكل ملح إلى الموارد الرخيصة من الخارج . كما تحتاج إلى سوق عالمية متكاملة تستطيع من خلالها أن تصدر إنتاجها .

وعالم الموجة الثانية بمعاملته باقى العالم كمضخة بترول وغاز ، أو مزرعة ، أو منجم ، أو مرعى ، أو مصدر للعمالة الرخيصة ، أحدث تغييرات عميقة

في الحياة الاجتماعية لسكان الدول غير الصناعية . الحضارات التي عاشت في أمان لآلاف السنين ، مكتفية ذاتياً ، تنتج ما تحتاج إليه من الطعام ، وجدت نفسها تنجرف مرعومة الى نظام التجارة العالمي . . وكان عليها إما أن تتاجر أو تفنى .

### الاستقطاب المعاصر

ولم يكن خبراء التكامل في كل مكان على نفس القدر من القوة والكفاءة ، فدخلت دول الموجة الثانية ، فيها بينها ، في حروب دامية للسيطرة على النظام الاقتصادي العالمي الذي كان أخذاً في التشكل . وكان من نتيجة هذه الحروب أن انخفض معدل النمو في التجارة العالمية . وفي نهاية الحرب العالمية الثانية ، أصبحت دول أوروبا الغربية ترقد وسط الدخان والخطام ، وتحولت ألمانيا إلى أرض خراب ، وقاسى الاتحاد السوفيتي من خسائر فادحة ، معنوية ومادية ، أما اليابان فقد تمزقت صناعتها . . من بين كل هذه القوى الصناعية العظيمة ، كانت الولايات المتحدة الأمريكية هي الوحيدة التي خرجت باقتصاد سليم .

هذا بالإضافة إلى أن حالة الضعف التي خرجت بها القوى الأوروبية بعد الحرب العالمية الثانية ، شجعت المستعمرات ، واحدة بعد الأخرى ، على المطالبة باستقلالها ، وحتى قبل أن تتوقف آخر طلقات مدافع الحرب ، كان من الواضح أن الاقتصاد الصناعي للعالم كله يحتاج إلى إعادة تشكيل ، على أسس جديدة بعد الحرب .

وهكذا ، تكفلت دولتان بإعادة تنظيم وتحقيق تكامل نظم الموجة

الثانية : الولايات المتحدة الأمريكية ، والاتحاد السوفيتى .

استطاعت الولايات المتحدة الأمريكية ، عن طريق صندوق النقد الدولى ، والبنك الدولى ، والاتفاقية العامة للتعريفات والتجارة ، أن تقيم بناء تكاملياً واحداً للتجارة العالمية . وقد تمكنت من التحكم فى هذا النظام منذ عام ١٩٤٤ ، وحتى سبعينيات هذا القرن ، لقد استطاعت الولايات المتحدة الأمريكية أن تحقق التكامل الشامل بين انحصائى التكامل فى الدول الأخرى .

### السوفييت . . ودوامه النظام النقدي

إلا أن قيادة الولايات المتحدة الأمريكية لعالم الموجة الثانية ، واجهت تحدياً متزايداً بقيام الاتحاد السوفيتى ، الذى ظهر بصورة المعادى للاستعمار ، وصديق الدول التى تعاني منه .

لقد نظر لينين إلى الاستعمار باعتباره ظاهرة رأسمالية خالصة . وقال إن الدول الاشتراكية وحدها هى القادرة على تحرير شعوب المستعمرات مما يقع عليها من ضغط ، وبما تعانيه من بؤس . لأن الاشتراكية لا تدخل فى تركيبها الحاجة إلى الاستغلال الاقتصادى .

لكن توفلر يرى رأياً آخر ، وهو يقول « مافات على لينين ، هو أن العديد من القواعد المعمول بها فى الدول الصناعية الرأسمالية ، تعمل أيضاً فى الدول الصناعية الاشتراكية . فقد أصبحت هذه الأخيرة جزءاً من النظام النقدي العالمى ، واقامت هى أيضاً اقتصادياتها على الفصل بين الانتاج

والاستهلاك ، ومن ثم احتاجت هي الأخرى إلى السوق ( وإن لم تكن سوقاً موجهة نحو الربح بالضرورة ) . واحتاجت إلى الربط بين المنتج والمستهلك ، كما احتاجت هي الأخرى إلى المواد الخام من خارجها لتغذى بها آلتها الصناعية . لهذه الأسباب مجتمعة احتاجت هذه الدول أيضاً إلى النظام الاقتصادي العالمي المتكامل ، حيث تحصل على ضرورتها من الخارج ، وتبيع إنتاجها للخارج . . . ١١ » .

وبدخول الاتحاد السوفييتي كجزء من النظام النقدي العالمي ، أصبح عليه أن يقبل الطرق « المرعية » في انجاز الأعمال ، وأصبح مقيداً بالتعريفات المعمول بها للكفاءة والقدرة الانتاجية . . نفس التعريفات التي قد يكون ادانها من قبل باعتبارها من أصول الرأسمالية . وهكذا تضطر الدول التي تدخل النظام النقدي العالمي أن تقبل بطريقة لا شعورية ، المضامين والتصنيفات والتعريفات والطرق المحاسبية ووحدات القياس الاقتصادية المعمول بها في ذلك النظام .

كما أنشأت الدول الرأسمالية صندوق النقد الدولي والبنك الدولي ، تحرك السوفييت لتحقيق حلم لينين في نظام اقتصادي عالمي متكامل واحد بإنشاء مجلس المعونات الاقتصادية المتبادلة ، والمعروف باسم « كوميكون » ، والذي يلزم الدول الداخلة فيه بالتعامل فيما بينها ، ويعطى الاتحاد السوفييتي حق اعتماد خطط التنمية لهذه الدول .



والآن ، يبدو لنا التصميم المعروض واضحاً . لقد قسمت حضارة الموجة

الثانية العالم ونظمته في شكل دول محددة . ونظراً لحاجتها إلى مواد باقى  
انحاء العالم ، جذبت مجتمعات الموجة الأولى ، وما بقى من المجتمعات  
البدائية ، إلى نظامها النقدي ، وخلق سوقاً عالمية متكاملة .

إلا أن الحركة الصناعية المتفشية كانت أكثر من نظام اقتصادى أو سياسى  
أو اجتماعى . . كانت أيضاً طريقة وأسلوباً فى التفكير ، ولهذا افرزت ما  
يمكن أن نطلق عليه « عقلية الموجة الثانية » .

هذه العقلية . تقف اليوم كعقبة أساسية فى سبيل تحقيق حضارة الموجة  
الثالثة بشكل فعال .



**الفصل الرابع**  
**الرؤية الصناعية ..**  
**أيديولوجية عظمى للمعسكرين**

عندما مدت حضارة الموجة الثانية أذرعها الأخطبوطية ، لتلتف حول العالم ، مغيرة كسل ما تصل إليه ، حملت معها ما هو أكثر من التكنولوجيا والتجارة . والموجة الثانية ، عند اصطدامها بحضارة الموجة الأولى ، لم تخلق فقط واقعاً جديداً للملايين من سكان الأرض ، لكنها خلقت طريقة جديدة للتفكير في الواقع ، ونظرة خاصة للحياة .

لقد جلب ذلك الاصطدام بقيم ومضامين وأساطير وأخلاقيات المجتمع الزراعى تعريفات جديدة ، للعقيدة ، والعدالة ، والحب والسلطة والجهاش . وجاءت الموجة الثانية بكل جديد من الأفكار والمواقف ووحدات القياس وأزاحت المفاهيم القديمة حول الزمان والمكان والفضاء والمادة والسببية ، وحلت محلها مفاهيم جديدة . باختصار، خلقت ما يمكن أن نطلق عليها اسم « الرؤية الصناعية » . هذه الرؤية الصناعية هى التى صيغ على أساسها المنهج الدراسى لتلاميذ الحضارة الصناعية ، والتى فرض عليهم أن يفهموا العالم من خلالها .

فى البداية ، لم يكن هناك ما يوحى عند النظرة الأولى بوجود تيار أساسى سائد . وبدأ الأمر كما لو أنه ليس أكثر من صراع بين تيارين إيديولوجيين



قويين . وعند منتصف القرن التاسع عشر ، كان لكل دولة صناعية جناحان واضحيان بشدة ، جناح يسارى وجناح يمينى . . دعاة الاشتراكية ودعاة الفردية والاقتصاد الحر .

وقد اقتضت معركة الايديولوجيات فى بداية الأمر على الدول الصناعية وحدها لكنها سرعان ما انتشرت بعد ذلك فى أنحاء الكرة الأرضية . ومع قيام الثورة السوفييتية عام ١٩١٧ ، وتبلور التنظيم المركزى لأجهزة الدعاية الموجهة بالكلمة ، تفاقم صراع الايديولوجيات واحتدم . وعندما كادت الحرب العالمية الثانية تنتهى ، تصدى الاتحاد السوفيتى والولايات المتحدة الأمريكية ، كل بشروطه ، لمحاولة تحقيق التكامل للسوق العالمية ، أو لمعظمها . وانفق الجانبان ميزانيات هائلة لنشر سياساتها بين أبناء الدول غير الصناعية .

فى أحد الجانبين كانت النظم الاشتراكية ، وفى الجانب الآخر كان هناك ما يطلق عليه النظم الديمقراطية الحرة . فنصبت المدافع ، وحصت القنابل ، استعداداً للتدخل كلما استحال استمرار الحوار المنطقى . لكن الذى لم يلحظه إلا القلة ، وسط آتون حرب الدعاية هذه ، أنه بينما كان كل جانب يدعو إلى ايديولوجية مختلفة ، كان الجانبان معاً يتاديان ويحضان أساساً على « ايديولوجية عظمى » واحدة . وإذا كانت استخلاصات كل جانب ، وبرامجه الاقتصادية ومبادئه السياسية مختلفة جذرياً ، إلا أن العديد من الافتراضات التى بدأ بها كانت واحدة ، بالضبط كما حدث فى الصراع المحتدم بين البروتستانت والكاثوليك ، فى الوقت الذى يشر فيه كل منهما بالسيد المسيح .

### العقائد الثلاث

الماركسيون وأعداء الماركسية الرأسماليون ، والأمريكيون والروس ، كلهم تقدموا إلى إفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية ، حيث المناطق غير الصناعية من العالم ، يحملون جميعاً نفس المجموعة من الفروض الأساسية ، يبشرون جميعاً بتفوق الحضارة الصناعية على كل الحضارات ، ويلعبون دور الحواريين المتحمسين للرؤية الصناعية .

وكانت نظراتهم للعالم ، التي عمدوا إلى اشاعتها ، مبنية على ثلاث عقائد متبادلة التأثير ، تابعة من الرؤية الصناعية . . . ثلاثة أفكار ربطت بين جميع دول الموجة الثانية ، وفرت بينها وبين باقى دول العالم .

أول هذه الأفكار له صلة بالطبيعية فينبأ يختلف الاشتراكيون مع الرأسماليين ، يعنف في أغلب الأحيان ، حول طرق الاستفادة من ثمار الطبيعة ، فإن كلا منهما نظر إلى الطبيعة بنفس الطريقة . . لقد آمن كل منهما بحقيقة أن الطبيعة شيء موجود في انتظار من يستغله .

ورغم أن الحضارات الأسبق لم تكن رفيقة بالطبيعة ، ورغم ما كان يحدث من استغلال للأرض المزروعة باجتثاثها أو حرقها ، ورغم ما كان يجري من قطع لأشجار الغابات ، إلا أن قدرة تلك الحضارات على التخريب كانت محدودة . لم يكن هناك ما يدفع أبناء تلك الحضارات إلى وضع أيديولوجية خاصة تبرر التخريب الذي يحدثونه .

ولكن ما أن حلت حضارة الموجة الثانية ، حتى اندفع الرأسماليون

الصناعيون إلى ابتزاز الموارد الطبيعية على أوسع نطاق . . نفثوا السموم القاتلة في الغلاف الجوي للأرض ، وقطعوا أشجار غابات واسعة ، يحيلون مناطق بأكملها إلى أرض جرداء من أجل الربح ، دون التفكير في عواقب هذا على المدى الأبعد . وكانت فكرة أن الطبيعة ما وجدت إلا لكي يستغلها البشر ، هي التبرير العقلي لكل ما أظهره من قصر نظر وأنانية .

لا ينسحب هذا على الرأسماليين وحدهم فإن رجال الصناعة الماركسيين ، رغم اقتناعهم أن الربح هو أساس كل الشرور في المجتمع ، تصرفوا بنفس الطريق . لقد كان الصراع مع الطبيعة في صميم سياستهم .

وهكذا ، نجد على جانبي الانقسام الأيديولوجي في العالم ، نفس الصورة : البشرية في مواجهة الطبيعة . . البشر يسعون إلى السيطرة على الطبيعة واستغلالها حتى النهاية . . هذه الحقيقة تعتبر من مفاتيح مكونات الرؤية الصناعية ، أو الأيديولوجية العليا التي يستمد منها الماركسيون وأعداء الماركسية الفرضياتهم .

### سيادة الإنسان

الفكرة الأساسية الثانية من أفكار هذه الأيديولوجية العليا تمضي بناء خطوة أخرى في هذا الصدد ، فهي لا تكتفي باعتبار الإنسان مسئولاً عن الطبيعة ، ولكنها تضعه أيضاً على قمة عملية التطور الطويلة ، التي مونت بها الكائنات على سطح الأرض .

ورغم أنه كانت هناك عدة نظريات قديمة في التطور ، إلا أن دارون

الذى ظهر في منتصف القرن التاسع عشر ، والذي نشأ في أكثر الدول الصناعية تطوراً حينذاك ، هو الذى قدم الأساس العلمى لسيادة الإنسان على باقى الكائنات . لقد تكلم عن مبدأ « الانتخاب الطبيعى » الذى تطبقه الطبيعة بطريقة عمياء . تكلم عن عملية حتمية تبحث بلا رحمة الأشكال الضعيفة وقليلة الكفاءة من الحياة . قال دارون إن الكائنات التى اجتازت مثل هذه الامتحانات ، وفقاً لهذا التعريف ، هى أنسب الكائنات .

ورغم أن دارون فى نظريته هذه كان يتكلم عن التطور البيولوجى ، إلا أن أفكاره كانت متطابقة لتطبيقات اجتماعية وسياسية ، أسرع آخرون إلى القيام بها . فتكلم الاجتماعيون الدارونيون عن مبدأ انتخاب طبيعى يفعل فعله فى المجتمع أيضاً ، وأن أكثر الناس غنى وقوة ، بفضل هذا التفكير ، هم أنسب الناس وأكثرهم استحقاقاً .

وفقاً لهذا المبدأ ، اعتبرت الحياة الصناعية أعلى مرتبة فى التطور ، بالنسبة للمجتمعات غير الصناعية التى تحيط بها . وباختصار ، اعتبرت حضارة المرحلة الثانية أسمى الحضارات المعروفة .

لم تكتف الفلسفة الدارونية الاجتماعية بتبرير وجود الرأسمالية ، بل فلسفت قيام مبدأ الاستعمار . . فقد كان النظام الصناعى الأخذ فى التوسع ، محتاجاً إلى الشرايين التى تغذيه بالموارد الرخيصة . وكانت هذه الفلسفة تقدم تبريراً أخلاقياً لاستنزاف هذه الموارد ، بأقل الأسعار من المجتمعات الأخرى ، حتى لو كان ثمن ذلك القضاء على المجتمعات الزراعية ، وما اطلقوا عليه المجتمعات البدائية .

## شعار التقدم

وكان مبدأ « التقدم » هو المبدأ الجوهري الثالث للرؤية الصناعية ،  
والذى كان يربط بين مبدأى الطبيعة والتطور ، ويعتمد على فكرة تقول إن  
التاريخ يندفع ، بلا رجعة ، نحو حياة أفضل للبشر .

وإذا كانت لفكرة « التقدم إلى الأفضل » هذه ارماساتها السابقة على  
عصر التصنيع ، إلا انها لم تصبح شعاراً شائعاً إلا مع تقدم وزحف الموجة  
الثانية .

ما أن سادت الموجة الثانية أنحاء أوروبا ، حتى ارتفعت آلاف العقائر  
بالأغاني التى تمجد « التقدم » ، ابتداء من ليبتز وئارجوت ولسنج وجون  
ستيوارت ميل ، إلى هيجل وماركوس ودارون . . كلها أغان تنبض بالتفاؤل  
العالمى . واقتصر النقاش حول ما إذا كان « التقدم » حتمية تافهة ، أم انه  
يحتاج إلى أن تمتد له يد المساعدة من الجنس البشرى . . أما « التقدم » فقد  
كان الجميع يتفقون عليه . لقد هزل للعقيدة الجديدة ، وبشر بها كل الناس ،  
المؤمنون والملحدون ، الطلبة والأساتذة ، السياسيون والعلماء . وقام الرأسماليون  
وقوميسيرات الاشتراكية معاً ، بالتهليل لكل مصنع جديد ، وكل انتاج  
جديد ، وكل مجمع سكنى جديد ، وكل طريق أو سد جديد . . هللوا  
لذلك باعتباره مثلاً على التقدم الذى لا يقاوم من السيئ إلى الجيد إلى  
الأجود . وهكذا شاع شعار « التقدم » لكى يعطى تبريراً لكل ما يصيب  
الطبيعة من اضرار ، ولكل غزو استعمارى للحضارات « الأقل تقدماً » .

يقول الفين توفلر « على مدى حضارة الموجة الثانية ، كانت ذخيرة دعاة الصناعة في شرحها وتبريرها ، هي هذه المضامين الثلاثة الرئيسية : الحرب ضد الطبيعة . وأهمية التطور ، ومبدأ التقدم . . . وبهذا ، يمكننا القول بأن حضارة الموجة الثانية ، من خلال نضوجها ، خلقت صورة جديدة تماماً للواقع مبنية على افتراضاتها الخاصة المتميزة حول الزمان والمكان والسببية . . . جامعة شذرات من الماضي ، ترصنها إلى جوار بعضها بطرق جديدة ، معتمدة في ذلك على التجريب . إنها بذلك قد غيرت ، بعنف وقسوة الطريقة التي اعتاد الناس أن يتقبلوا بها العالم من حولهم ، والتي اعتادوا أن يتصرفوا بها في حياتهم اليومية . » .

### الزمان . . كخط مستقيم

لقد رأينا فيما سبق كيف اعتمد انتشار الصناعة على التوقيت الدقيق للسلوك البشري وفقاً لايقاع الآلة ، بحيث أصبح التزامن أحد المبادئ الرئيسية لحضارة الموجة الثانية . وكيف ظهر أفراد المجتمع الصناعي لأبناء المجتمعات الأخرى كمجموعة من البشر الذين قد استعبدتهم الزمن ، لايفتحون يتطلعون إلى ساعتهم طوال اليوم .

قأبناء الريف لا يحتاجون من الزمن إلا ما يكفي لمعرفة موعد الزرع والحصاد ، لهذا لم يشعروا بالحاجة إلى استنباط وحدات زمنية صغيرة كالساعات والدقائق والشواقي . المزارع يحدثك عن الذهاب إلى الحقل في الضحى ، أو اللقاء في العصر ، لكن المجتمعات الصناعية شعرت بحاجتها

إلى تحديد الوقت بدقة شديدة ، مما قاد إلى ابتداع وحدات قياسية جديدة ، تفتت الثانية إلى أجزاء أدق ، يمكن تطبيقها وتعميمها في كل مكان .

إلا أن الحضارة الصناعية لم تقف عند حد تقطيع الوقت إلى وحدات صغيرة جداً ، بل عمدت إلى وضع هذه الأجزاء الدقيقة من الوقت على خط مستقيم يمتد خلفاً إلى الماضي وأماماً إلى المستقبل . . لقد ابتدعت الحضارة الصناعية ما يسمه الفين توفلر « الزمان الخطى » ويقول إنه من فرط تشبع أبناء الحضارة الصناعية بهذا التصور ، يصعب عليهم مناقشته أو تخيل تصور آخر للزمن .

علماً بأن العديد من المجتمعات السابقة للمجتمع الصناعى ، وبعض مجتمعات الموجة الأولى التى ما زالت قائمة حتى الآن تنظر إلى الزمن باعتبار أنه يمضى فى دائرة وليس على امتداد خط مستقيم . الزمن عند أبناء المايا والبودية والهندوسية دائرى متكرر والتاريخ عندهم يعيد نفسه بطريقة لانهائية . ويظهر هذا فى عقيدتهم حول التناسخ ، وحلول الأرواح فى أجساد جديدة ، بحيث تتكرر دورة الحياة بشكل متواصل .

الذى يهمننا تسجيله فى هذا الصدد أن الزمن الخطى هو أحد مكونات الرؤية الصناعية للتطور والتقدم . فالزمن الخطى هو الذى يجعل فكرة التقدم ومبدأ التطور مقبولين ومطلوبين ومقنعين ، لأنه إذا كان الزمن دائرياً وليس خطياً ، وإذا كانت الأحداث تتردد على أعقابها بدلاً من أن تتحرك فى اتجاه وحيد ، فلأن ذلك سيعنى أن التاريخ يكرر نفسه ، وأن ما يجرى من تطور وتقدم ليس أكثر من وهم . . مجرد ظلال على حائط الزمان .

وكما أثرت الحضارة الصناعية على رؤيتنا للزمن ، كان عليها أن تعيد تركيب المكان ليناسب الرؤية الصناعية الحديثة .

### التزامن المكاني

قبل ظهور حضارة الموجة الأولى ، عندما كان أجدادنا القدامى يعتمدون على الصيد والرعى وصيد الأسماك ، كانوا يقعون في حالة تحرك دائم . القبيلة التي كانت تتكون من خمسين رجلاً وامرأة وطفلاً ، كانت تحتاج إلى السعى في أرض تمتد مئات الكيلومترات في كل عام ، لكي تحصل على طعامها في ظروف موثقة .

وعلى العكس من ذلك خلقت حضارة الموجة الأولى أجيالاً غنية في استخداماتها واستغلالها للأرض . فنجد الإنسان وقد أقبل عن الحياة البدوية بما فيها من ارتحال دائم ، اتجه إلى زرع الحقول ، والاستقرار الدائم في مكان واحد . وعندما بدأت ارهاصات الحضارة الصناعية ، كانت الحقول الواسعة تحيط بمجموعات متجاورة متزايدة من أكواخ الفلاحين . وفيها عدا قلة من التجار والدارسين والجنود ، كان معظم الأفراد يعيشون حياتهم كلها في نطاق محدود للغاية . وفي هذا يقول المؤرخ ج . هيل إن متوسط أطول رحلة كان يقوم بها معظم أبناء المجتمع الزراعي على مدى أعمارهم لا يزيد على ٢٥ كيلو متراً .

وما أن سادت العاصفة الصناعية انحاء أوروبا في القرن الثامن عشر ، حتى أعادت ثانية حياة الامتداد المكاني الواسع ، الذي بلغ مداه حالياً



بحيث شمل الفضاء الخارجى . فخلال الحضارة الصناعية ، كان يجرى نقل البضائع والبشر والأفكار عبر عشرات الآلاف من الكيلومترات ، كما اعتاد الأفراد قطع المسافات الطويلة جداً ، بحثاً عن العمل . أما الإنتاج ، فبعد أن كان منتشرأ على نطاق واسع فى الحقول ، أصبح الآن مركزأ فى المدن .

واقضى الأمر ترابطأ مركبأ بين المدينة والريف . سبل متدفق من الطعام والطاقة والمواد الخام والبشر يندفع من الريف إلى المراكز الحضرية . وفى نفس الوقت ، يتدفق من هذه المراكز سبل من البضائع المصنعة والمعدات والأفكار والقرارات المالية فى اتجاه الريف . وقد حرصت الحضارة الصناعية على أن تحقق تكاملاً وترابطأ دقيقاً بين هذين التيارين فى الزمان والمكان .

وفى إطار المدن ذاتها ، احتاج الأمر إلى العديد من الأشكال المكانية ، وأصبح مطلوبأ من المهندسين المعماريين أن ينشئوا المكاتب والبنوك وأقسام الشرطة والمصانع ومحطات السكك الحديدية والمتاجر والسجون ومراكز الاطفاء والمستشفيات والمسارح . هذه الانماط العديدة فى شكلها ، كان من الضرورى أن يتم ترتيبها فيما بينها بطريقة وظيفية . كان لابد من تحقيق التوافق المكانى ، والتكامل ، فى مواقع المصانع ، والطرق التى بين البيوت والمتاجر ، ومواقع المستشفيات ، والمدارس ، ومحطات الطاقة ، وشبكات أنابيب المياه ، وخطوط التليفون . .

هذا التوافق المكانى الملحوظ بين الفراغات المتخصصة ، والسدى كان

ضرورياً لضمان توجه الفرد المناسب إلى المكان المناسب في الوقت المناسب ،  
هذا التوافق هو المناظر المكانية للتزامن الزماني . . وهو ما يمكن أن نطلق  
عليه التزامن المكاني .

### عصر الخرائط التفصيلية

لقد جلبت تغيرات الموجة الثانية معها أيضاً تضاعفات وتحديات  
مرسومة بسدقة للحدود المكانية . فحتى القرن الثامن عشر كانت حدود  
الامبراطوريات في أغلب الأحيان ، غير واضحة . ولأن الكثير من المساحات  
الواسعة لم تكن مسكونة بالبشر ، كان التحديد الدقيق غير مطلوب . ومع  
تزايد السكان ، واتساع التجارة ، وتكاثر المصانع في أنحاء أوروبا ، بدأ  
العديد من الحكومات في رسم خرائط دقيقة لحدودها . ومن ثم تحددت  
المناطق الجمركية بوضوح أكبر . كذلك تم رسم حدود الممتلكات العامة  
والخاصة بعناية . وظهرت الأسوار وعلامات التقسيم والحدود وخرائط  
تسجيل الأرض .

وكما قادت ضرورة القيام بالأعمال في وقت معين إلى خلق المزيد من  
تحديدات ومقاييس الزمن ، تزايدت يوماً بعد يوم الحدود التي تضبط المكان .  
وباختصار ، وجدت حركة النزوح إلى الزمان الخطى ، ما يقابلها بالنسبة  
للمكان .

وفي جميع المجتمعات الصناعية ، اشتراكية ورأسمالية ، شرقية وغربية ،  
صار التخصص في المكان المعماري ، ورسم الخرائط التفصيلية ، واستخدام

الزى الموحد ، والاتفاق على وحدات القياس الدقيقة ، وقبل هذا وذاك فلسفة الخط زمانياً ، ومكانياً ، صارت جميعها ثابتاً أساسياً فى الرؤية الصناعية .

### ماهى خامة الكون ؟

لم تقتصر حضارة الموجة الثانية على بناء صورة جديدة للزمن والمكان ، واستخدام هذه الصورة فى تشكيل الحياة اليومية ، بل بشرت بإجاباتها الخاصة عن السؤال الأبدى الذى راود دائماً فكر البشر : ما هى الخامة التى تتكون منها الأشياء التى يضمها الكون ؟ . كانت كل ثقافة تخرج أساطيرها وتشبيهاها الخاصة فى محاولة للإجابة عن هذا السؤال . بعض المجتمعات تصورت الموجودات جميعاً كأجزاء من كل واحد ، والبعض الآخر لم يأخذ بهذه الكلية الشاملة بل نظر إلى الكون باعتباره كيانات جزئية مستقلة .

وقبل قيام الصناعة بألفى سنة ، طرح ديموقريطس فكرته الغريبة التى تقول إن الكون لا يتكون من كيانات كلية غير متميزة ، ولكنه يتكون من جسيمات دقيقة متميزة ، لا يمكن تحطيمها أو تبسيطها ، وهى لا ترى أو تتجزأ . . وقد أطلق اسم « الذرات » على هذه الجسيمات .

إلا أن النظرية لم تصبح فكرة مسيطرة إلا فى فجر الموجة الثانية ، التى اعتمدت فى تقدمها على النظرية الذرية من الناحية الطبيعية والفلسفية .

وكل حضارة جديدة تلتقط أفكاراً من الماضى ، وتعيد صياغتها بطريقة تساعد على فهم نفسها ، فى علاقتها بالعالم . وفى المجتمع الصناعى

الناشيء الذى كان قد بدأ يتحرك نحو الانتاج على نطاق واسع لمصنعات تنتجها الآلة بشكل نمطى وتتكون من أجزاء يجرى تجميعها ، فى مثل ذلك المجتمع لم يكن من الممكن التخلّى عن فكرة الكون الذى يشكل من تجميع أجزاء . تلك الأجزاء التى تتشكل بدورها من مكونات أصغر متميزة .

### الانسان . . والذرة

وكانت هناك أيضاً أسباب سياسية واجتماعية لقبول النموذج الذرى للواقع ، فمع اصطدام الموجة الثانية بمؤسسات الموجة الأولى ، احتاجت الموجة الثانية إلى تمزيق البشر إلى أفراد بعيداً عن نموذج الأسرة الكبيرة ، وعن نفوذ الدين . . احتاجت إلى اعتبار الانسان مناظراً للطبيعة ، حراً طليقاً ، قائماً بذاته خالياً من أية ارتباطات حتمية . . باختصار ، اعتبار الانسان الجسم الأصغر الذى لا ينقسم ولا يتجزأ ، والذى يتكون منه المجتمع . ولعل انعكاس هذا يبدو واضحاً فى اعتبار الصوت الانتخابى الجسم الأصغر فى الكيان السياسى . . بنفس الطريقة شاعت الفكرة الذرية ، وصبغت رؤية الانسان لكافة مجالات الحياة . . .

### السببية . . وقوانين نيوتن

وكما تسعى أية حضارة إلى تبنى رؤية خاصة بها عن الخاتمة التى تتكون منها الأشياء ، تسعى أيضاً للوصول إلى تفسير حول سبب حدوث الأشياء . وقد وجدت حضارة الموجة الثانية ضالتها فيما يتصل بغوامض السببية ، فى اكتشاف نيوتن لقانون الجاذبية . وقد أعطى نيوتن مثله الشهير الذى

يوضح العلاقة بين المؤثر والمتأثر ، معتمداً في تشبيهه على نموذج كرات البلياردو التى تصطدم الواحدة منها بالأخرى ، وتتحرك كل واحدة منها استجابة للأخرى . هذا المثل الذى يوحى بقوة خارجية تحرك الأشياء يمكن قياسها والتعرف عليها . كان له تأثير غاية فى القوة . لأنه ينسجم تماماً مع التصور الصناعى الجديد ، فيها يتصل بالزمان الخطى والمكان الخطى .

### سجن جديد للعقل البشري

فجأة ، تحول الكون الذى كان يبدو للبشر معقداً ، مترامياً لا يمكن التنبؤ بأحواله ، غامضاً لا يمكن سبر أغواره . . هذا الكون تحول إلى شيء مرتب منظم منضبط وأصبحت الجسيمات الدقيقة ، أو الذرات ، هى المناظر لكرات البلياردو . وصار تفسير كل ما حدث فى الكون كامناً فى العلاقات المتبادلة بين هذه الذرات . ولم يقتصر الأمر على المادة بل انسحب التفسير على البشر ، وعلى أنماط سلوكهم الشخصى والاجتماعى والسياسى .

وهكذا بدا الأمر كما لو ان نيوتن قد اكتشف القوانين التى تنظم الكون ، فى الوقت الذى حدد فيه دارون القوانين التى تنظم التطور البيولوجى والاجتماعى ، واكتشف فيه فرويد القوانين التى تنظم النفس البشرية وتحكمها .

لقد أصبح تحت يد حضارة الموجة الثانية نظرية للسببية ، تبدو معجزة فى قوتها وشمولها . هذه النظرية الجديدة للسببية ، مع الصورة الجديدة للزمان والمكان ، حررت معظم الجنس البشرى من مظالم الرؤية المختلطة

التي كان يعاني منها . وفتحت الباب أمام الفتوح والانجازات التكنولوجية وحررت العقل من السجن الذي عاش فيه لآلاف السنين .

لكن الرؤية الصناعية خلقت هي الأخرى سجنًا جديدًا للعقل البشري ، وهو العقلية الصناعية ، التي تحط من قدر كل ما لا يتفق معها ، وتتجاهله ، وتعاقب كل من يشطع خياله خارج أسوارها ، والتي تحول البشر إلى وحدات بروتوبلازمية في تبسيط غل ، والتي تبحث دائماً عن الحلول الهندسية الميكانيكية لمشاكلها .

إن أيديولوجية الحضارة الصناعية ليست محايدة ، كما نحب أن تبدو . فهي مصدر التبرير الذاتي ، الذي تستمد منه كل أيديولوجيات الأجنحة اليسارية والأجنحة اليمينية لعصر الصناعة . وبمثل ما تفعل كل الثقافات ، ابتكرت حضارة الموجة الثانية عدسات ذات تشويهاات خاصة يرى من خلالها الناس أنفسهم والكون من حولهم ، وحقق ذلك كونها أكثر النظم الثقافية قوة في تاريخ البشرية .

والرؤية الصناعية ، باعتبارها الوجه الثقافي لعصر الصناعة ، جاءت مناسبة للمجتمع الذي عملت على تأسيسه ، فساعدت على خلق مجتمع المنظمات الضخمة ، والمدن الضخمة ، والبيروقراطيات المركزية ، ونظام السوق الذي يدخل في كل شيء . . . وذلك في المجتمعات الرأسمالية كما في المجتمعات الاشتراكية .

## لا يوجد سبب واحد

ويبقى بعد ذلك أمر غامض وحيد : ما السبب الذي قاد إلى قيام الثورة الصناعية ؟ ما الذي جعل الموجة الثانية تمضى في اندفاعها لتشمل العالم بأكمله ؟ ..

أى بحث عن « سبب » قاد إلى قيام الثورة الصناعية محكوم عليه بالفشل . ذلك لأنه لا يوجد سبب واحد يمكن أن يعزى إليه قيامها .

التكنولوجيا وحدها ليست القوة الدافعة للتاريخ . وليست الأفكار والقيم هي المحرك الوحيد ، ولا الصراع الطبقي . كما أن التاريخ ليس مجرد تسجيل لتغير وتحول العلاقات بين الكائنات الحية وبيئتها ، أو الأوضاع السكانية ، أو الاختراعات في مجال الاتصال . والاقتصاد ، لوحده ، لا يمكن أن يفسر هذه الظاهرة أو غير ذلك من الأحداث التاريخية . ليس هناك متغير مستقل متميز وحيد يمكن أن تتوقف عليه المتغيرات الأخرى لكن يوجد متغيرات تتبادل التأثير ، لا حد لتعقيداتها وتركيبها .

كل ما نملكه في هذا الصدد هو أن نركز على التغيرات التي تبدو أكثر اتفاقاً مع أغراض بحثنا ، مع حرصنا على تبين الخطأ الضمني الناشئ عن اختيارنا . بهذا المنطق ، يمكن القول بأن المتغير الذي كانت له أكبر الآثار في تشكيل حضارة الموجة الثانية ، هو تلك الهوة المتسعة التي نشأت بين الإنتاج والاستهلاك ، وما تبع ذلك من نمو خرافى لشبكة المبادلة التي نسميها السوق ، سواء كان ذلك السوق في شكله الرأسمالى أم الاشتراكي .

هذا الأحددود بين الانتاج والاستهلاك ، هو الذى تمخض عن النظام النقدي الحديث كله ، بما فى ذلك مؤسسات البنوك المركزية ، وأسواق الأوراق المالية والتجارة العالمية والمخططون البيروقراطيون ، ودوح التقييم الكمي والحسابى ، وأخلاقيات التعاقد ، والانحرافات المادية ، والمقاييس الضيقة للنجاح ، والجهاز المحاسبى القوى .

ومن هذا الأحددود بين الانتاج والاستهلاك ، نشأ الضغط المؤدى إلى تعميم التوحيد القياسى والتخصص والتزامن والمركزية . . ومنه تولدت الفروق بين الجنسين فى الدور والمزاج .

### لعبة الصناعة قد انتهت !

وأيا كانت مزايا ونواقص حضارة الموجة الثانية ، فمن الحيوى أن تفهم أن لعبة الصناعة قد انتهت ، وأن طاقاتها قد تبددت ، وأن قواها تتلاشى فى كل مكان ، فى الوقت الذى جمعت فيه الموجة التالية قواها .

وهناك تغييران أساسيان يجعلان الاستمرار « العادى » للحضارة الصناعية غير ممكن بعد الآن ، أولهما أننا وصلنا إلى نقطة تحول فى « حربنا مع الطبيعة » ، والخلاف الجوى للكرة الأرضية لن يتحمل المزيد من الانحسار الذى تجلبه الصناعة . وثانيهما ، أننا لن نستطيع بعد الآن الاعتماد على مصادر الطاقة غير المتجددة ، والتى مازالت العماد الأساسى للتطور الصناعى .

ولا يعنى هذا نهاية المجتمع التكنولوجى ، أو نهاية الطاقة ، لكنه يعنى أن كل التطورات التكنولوجية المستقبلية ستتشكل وفقاً لمدى حفاظها على



البيئة . ويعنى أيضاً أنه لكى تصل إلى مصادر بديلة ، ستعانى أيضاً الدول الصناعية من أعراض الانكماش المتتابة ، وربما . فى الوقت الذى يعجل فيه هذا النضال من أجل البحث عن أشكال جديدة بديلة للطاقة ، فى حدوث التحولات الاجتماعية والسياسية .

وفى نفس الوقت ستعانى حضارة الموجة الثانية من نقص المواد الخام الرخيصة . فمع انحسار نفوذ الاستعمار والأمبريالية الجديدة ، سيكون على الدول المتطورة تكنولوجياً إما أن تتجه إلى داخلها بحثاً عن بدائل وموارد جديدة ، تشتري من بعضها البعض ، وتقلل بهذا من روابطها الاقتصادية مع الدول غير الصناعية ، أو أن تستمر فى الشراء من الدول غير الصناعية ، ولكن وفق شروط تجارية جديدة تماماً ، وفى كلتا الحالتين سترتفع التكاليف بشكل ملموس .

### ومن الداخل

هنا الضغط الخارجى على المجتمع الصناعى ، تصاحبه ضغوط عظيمة من داخل النظام نفسه . . نرى هذا بشكل مأساوى فى الصراع الدائر لتحديد دور كل من الجنسين فى الحياة ، وفى الحركات النسائية ، فى الحركات الداعية لتقنين الشذوذ الجنسى . فى شيوع مودات الأزياء الواحدة للجنسين . وفى مجال العمل ، نرى المرضى والمرضى على السواء يعيدون تقييم علاقاتهم بالأطباء ، ورجال الشرطة والمدرسين يحطمون القواعد المرحية والتقاليد الراسخة ، فيقومون باضرايات غير قانونية .

ومؤسسات الموجة الثانية تعاني الأزمات واحدة بعد الأخرى . أزمات في نظام التأمين الاجتماعي وفي نظم البريد والدراسة . أزمات في نظم الخدمة الصحية ، وفي أساليب الحياة الحضرية . أزمات في النظم النقدية الدولية . . بل إن كيان الدول والمؤسسات الدولية يعاني ذاته من أزمة حادة .

من حق الإنسان أن يتمسك بالنظر إلى كل أزمة من هذه الأزمات على حدة ، وأن يرفض محاولة تبين العلاقات الوثيقة بينها ، لكن ذلك سيكون على حسابه هو ، عندما تتضاعف المحنة التي يعيشها . . إن الذي يحدث أكبر من كل هذه الأزمات . . وإذا فكرنا فيما يحدث من خلال تصور الموجات الحضرية التي تتعاقب على البشر ، ومن خلال التصادم الذي يحدث بينها ، أمكننا أن نصعد إلى الحقيقة الكبرى لجيلنا . . . وهي أن الحضارة الصناعية تختصر ، . . وأنها تشهد بشائر الموجة الثالثة من موجات التغيير .

إذا ما تفحصنا الوضع من حولنا ، عبر الظواهر المتشابهة لضروب الفشل والتصادم ، أمكننا أن نتبين عيوط فجر جديد من النمو ، ومن الاحتمالات المستقبلية المتفائلة .

الفصل الخامس  
عصر التفكير..  
فيما لا يمكن التفكير فيه

والآن ، بعد أن استعرضنا ذلك التحليل الخلاق ، الذي قام به الفين  
توفلر للحضارة الصناعية ، أو حضارة الموجة الثانية ، تبدأ المهمة الصعبة  
لرسم معالم حضارة المستقبل ، أو بمعنى أدق التي بدأت خطاها الأولى عام  
١٩٥٥ ، وظهرت إرهاصاتها في كل مكان من حولنا ، وتخضع لها حياة البشر  
في المستقبل القريب .

المهمة صعبة لأننا ، رغم كل جهد بالتزام الموضوعية ، مازلنا متأثرين  
بمنطق وفكر الحضارة الصناعية المتحضرة ، مما يعرضنا إلى الانزلاق في  
مسالك التفكير القديم . . . وهي صعبة أيضاً ، لأن واقعنا مليء بالتناقضات  
المتشابكة ، نتيجة للاستخدام الحتمي بين الموجة الثالثة ، والموجة الثانية ، مما  
يجعل عملية جمع هذا الشتات المتناقض ، ورسم صورة المستقبل من خلال  
هذا الشتات ، عملية غاية في المشقة . وفي هذا يقول توفلر « من السهل  
القول بأن المستقبل ينطلق من الحاضر . . . لكن أى حاضر ؟ . . . وحاضرنا  
يتفجر بالتناقضات » ، إلى أن يقول « . . . ويرغم كل ما يخرج من أحشاء  
الكمبيوتر . . . ويرغم الاحصاءات والخرائط ، ويرغم المعادلات الرياضية التي  
يعتمد عليها علماء المستقبل في أبحاثهم . . . برغم هذا كله تبقى محاولتنا في  
استراق النظر إلى المستقبل — وربما حتى في محاولتنا لفهم اليوم — تبقى ، كما  
يجب أن تبقى ، عملاً قنياً أكثر منه علمياً . . . » .

ويرجع توفلر صعوبة التنبؤ بالمستقبل إلى ما عودتنا عليه حضارة الموجة الثانية . فهي قد أعطت أهمية كبرى لتنمية قدراتنا على تفتيت المشاكل والنظر في مكوناتها ، لكنها لم تساعدنا كثيراً في تنمية قدرتنا على جميع هذه المكونات ثانية في كل منسجم . وهذا هو السبب في أن صورة المستقبل تراها أعيننا متشرذمة مختلطة العناصر ، وربما خاطئة ، علينا أن نواجه هذا النقص بكل اصرار ، لأننا نقف اليوم على عتبة عصر التركيب والتوليف ، عصر تشكيل المكونات الجزئية في كل متكامل سليم .

### طاقة جديدة لكل مكان

يبدأ توفلر رسم صورة تفصيلية للمستقبل بالحديث عن الطاقة . . يتفق المراقبون جميعاً على أن الاعتماد على وقود الحفريات ، من بترول وغاز ، لا يمكن أن يمضي بنفس معدله إلى الأبد ، أيأ كان حجم آبار البترول الجديدة التي نكتشفها . لقد انتهى عصر البترول . وكذلك انتهى عصر الفحم لتناقص امداداته ، ولأضراره على البيئة . أما التكنولوجيا النووية فتثير مشاكل أكثر حدة ، حتى وهي في مرحلة تطورها الحالية . فهي تعتمد على اليورانيوم الذي يتعرض رصيده هو الآخر للتناقص ، بالإضافة إلى المخاطر التي تتضمنها عملية استخلاص الطاقة عن هذا الطريق ، بما في ذلك مشكلة النفايات النووية التي لم نجد لها حلاً

حتى الآن . زد على ذلك ارتفاع تكلفة الطاقة في هذه الحالة نسبياً .

يقول توفلر « لقد وصلنا إلى نهاية خط من خطوط التطور ، وعلينا أن نبدأ خطاً جديداً . فأسس الطاقة الخاصة بالموجة الثانية لم تعد مناسبة لنا . . . ونحن الآن لا نحتاج فقط إلى تدبير قدر معين من الطاقة ، لكننا نحتاج إلى أن نصل إلى الطاقة بطرق مختلفة ، في الأماكن المختلفة ، وفي أوقات مختلفة من اليوم ، ومن السنة . . . نحتاج إليها لأغراض جديدة علينا ، لم نكن نحلم بها . . . »

الذي لا شك فيه هو أن انتقالنا من الاعتماد على نبط من الطاقة إلى نمط آخر لن يكون عملية سهلة ناعمة . . بل سيكون أشبه بالمخاض الصعب ، الذي تتخلله الهزات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية . ومع ذلك فلدينا الجانب الأكثر إشراقاً في هذا المجال . . فعلى مدى التاريخ ، لم يحدث أن انكسب ذلك العدد من العلماء ، بكل هذا الحماس والعزم ، للبحث عن أشكال جديدة للطاقة ، لم يحدث أن كانت في انتظارنا مثل هذه الاحتمالات الجديدة المثيرة في مجال الطاقة .

هذه الاحتمالات تتراوح بين الطاقة الشمسية ، حيث تتولى الخلايا الكهروضوئية تحويل أشعة الشمس إلى كهرباء . الأمر الذي تدور تحاربه وأبحاث تطبيقه في أمريكا ، وبين المحاولات السوفييتية الراهنة التي تتضمن إطلاق بالونات تحمل طواحين هواء إلى طبقات الجو العليا ، ترسل تياراً من الكهرباء عن طريق الكابلات . وهناك المحاولات التي تجري في مدينة نيويورك للحصول على الكهرباء من حرق النفايات ، وفي إيطاليا وإيسلندا

وفيزيولندا لتحويل الحرارة الجوفية للأرض إلى كهرباء ، وما تقوم به اليابان من توليد الكهرباء من حركة الأمواج التي لا تتوقف في البحار والمحيطات .  
والواقع أنه من الصعب حصر المحاولات العديدة التي تسجرى في أنحاء مختلفة من العالم للوصول إلى مصادر جديدة ومتنوعة للطاقة ، ونحن مازلنا في مرحلة ما قبل الاقلاع بالنسبة لهذه المحاولات ، وبمجرد أن نتمكن من تجميع هذه التكنولوجيا الجديدة ستظهر لنا الاحتمالات الكبيرة والخفية ، وستتمكن من إرساء الطاقة الجديدة التي ستعتمد عليها الموجة الثالثة .

### عوامل انهزام الحضارة الصناعية

فما هو الذي تتميز به طاقة الموجة الثالثة عن طاقة الموجة الثانية ؟ . .  
أولاً : تتميز بأنها تعتمد على امدادات متجددة ، في مقابل المصادر غير المتجددة لطاقة الموجة الثانية .  
ثانياً : لن تركز تركيزاً بالغاً على وقود معين ، بل ستعتمد على تنوع عريض من المصادر المتفرقة .  
ثالثاً : سيختار كل نشاط نوع الطاقة الأنسب له ، والأقرب إلى تلبية حاجته ، والأسهل بالنسبة له ، وهذا يعني الاقتصاد الملموس في استهلاك الطاقة .

فرض الأسس الجديدة للطاقة لن يتم إلا بالدخول في معركة حامية مع

أصحاب المصالح في الموجة الثانية . سنجد خلال هذه المعركة في أحد الجانبين أولئك الذين يستثمرون أموالهم في المصادر التقليدية للموجة الثانية ، وفي الجانب الآخر نجد أنصار الموجة الثالثة الذين يتكونون من المستهلكين ، وحماة البيئة ، والعلماء والذين بدأوا يستثمرون أموالهم في صناعات الموجة الثالثة ، بالإضافة إلى الجهايز الواسعة التي يتزايد وعيها بضرورة المضي في طريق التقدم .

في هذه المعركة يجب ألا نخلط بين دعاة الموجة الثالثة ، وبقايا دعاة الموجة الأولى ، من أنصار العودة إلى الطبيعة ، وإلى ما قبل المجتمع الصناعي ، وإلى التنازل عما وصلنا إليه من إنجازات تكنولوجية ، إلى آخر هذه الدعاوى الرومانتيكية . لا يجب أن نخلط بينهما لمجرد أنهما يمارضان معاً جبهة الموجة الثانية .

ومع ذلك فعوامل انهزام أنصار حضارة الموجة الثانية تبدو واضحة . وهذه العوامل كسامنة في طبيعة هذه الحضارة ، وتآنى من داخلها . . وهذه العوامل يتزايد أثرها يوماً بعد يوم بفعل الأمر الواقع . يؤكد هذا ما سيتم من تغيير عميق في حياتنا بفقد تكنولوجيا الموجة الثانية جدواها .

### صناعات جديدة تماماً

الفحم والسكك الحديدية والنسيج والصلب والسيارات والمطاط وإنتاج الأدوات الميكانيكية ، تلك كانت الصناعات التقليدية للموجة الثانية . وقامت كلها أساساً على مبادئ كهروميكانيكية بسيطة من الناحية



التكنولوجية . . كلها تستهلك قدراً كبيراً من الطاقة ، وتلفظ قدراً هائلاً من النفايات وملوثات البيئة ، كلها تعتمد على خطوط الانتاج المتواصلة التشغيل ، وعلى انخفاض المهارات المطلوبة ، والعمل المتكرر ، والبضائع النمطية القياسية ، والادوات الشديدة المركزية .

ابتداء من منتصف الخمسينات ، ووفقاً للاحصائيات ، أخذت هذه الصناعات تتناقص داخل الدول الصناعية ، باعتبارها صناعات متخلفة . وبدأت عملية نقل هذه الصناعات إلى الدول النامية ، حيث الأيدي العاملة الرخيصة ، وحيث التكنولوجيا الأقل تقدماً . وصاحب هذا ظهور صناعات جديدة في الدول الصناعية المتقدمة ، تحل محل تلك الصناعات المتخلفة .

هذه الصناعات الجديدة تختلف بشكل ملحوظ عن سابقتها في عدة أوجه : فهي ليست صناعات كهروميكانيكية ، ولا تقوم على العلوم التقليدية لعصر الموجة الثانية ، بل تعتمد على التقدم المتصاعد لخليط من العلوم التي كانت محدودة الرواج ، أو غير معروفة ، منذ ثلاثين عاماً فقط . مثل علم الالكترونات الكمية ، ونظرية المعلومات ، وعلم الأحياء الجزيئي وعلوم المحيطات وعلوم البيئة والفضاء .

وبفضل هذه العلوم الجديدة ، نشأت صناعات جديدة مثل صناعة الكمبيوتر، وطيران الفضاء ، والبتروكيماويات المتطورة ، وأشباه الموصلات ، وصناعة وسائل الاتصال المتطورة . . إلى آخر هذه الصناعات التي نسمع اليوم عنها . والتي تحظى بنصيب الأسد في ميزانيات التصنيع بالدول

الصناعية المتقدمة . ومع تزايد الاهتمام بهذه الصناعات الجديدة يغلب أن تصبح عهده النشاط الصناعي في عصر الموجة الثالثة ، جالبة معها تغيرات كبرى في القوى الاقتصادية ، والأنماط الاجتماعية والسياسية . وليست هناك حاجة للتدليل على النمو الهائل المتزايد لصناعة الالكترونيات والكمبيوتر خلال السنوات الأخيرة . الأمر الذي دعا مجلة عالم الكمبيوتر إلى أن تقول « إذا ما كانت صناعة السيارات قد جرى عليها ما جرى على صناعة الكمبيوتر في الثلاثين سنة الماضية ، لأصبح ثمن سيارة رولزرويس لا يتجاوز دولارين ونصفاً ، ولكانت تقطع مليونين من الأميال عندما تستهلك جالوناً من الوقود » .

إلا أن هذا الانفجار الالكتروني هو مجرد خطوة واحدة في اتجاه خلق المجال التكنولوجي الجديد .

### صناعات في الفضاء

فنفس هذا التطور والتراكم المتسارع في المعلومات تراه في مجال الفضاء الخارجي وأعماق المحيطات ، حيث يظهر بوضوح حجم الانجازات المتجاوزة لتكنولوجيا الموجة الثانية .

لقد أصبحت صناعات الفضاء موضوعاً ساخناً بين العلماء والمهندسين ، ومخططى التكنولوجيات المتقدمة . في نفس الوقت الذي يبحث فيه صناع الزجاج عن طرق لصناعة خامات جديدة تساعد في نقل أشعة الليزر عبر الالياف البصرية ، ويتم إنتاجها في الفضاء ، نرى محاولات لإنتاج أشباه

موصلات ذات بلورة وحيدة في الفضاء ، تجعل أشباه الموصلات المصنوعة على الأرض تبدو متخلفة بدائية ، كما أن بعض العقاقير التي تستخدم في حالات الجلطة الدموية يمكن انتاجها في الفضاء بخمس نفقات انتاجها على الأرض .

والأهم من هذا وذاك ، المنتجات الجديدة التي لا يمكن انتاجها فوق الأرض بأي ثمن ، فهناك حوالي ٤٠٠ نوع من السبائك الهامة ، لا يمكن أن تنتج إلا في الفضاء بعيداً عن تأثير جذب الأرض . وتقوم شركة جنرال إلكتريك حالياً بتصميم فرن فضائي لهذا الغرض . في هذا المجال تقول مجلة النشاط المالي الأسبوعية « مثل هذه المشروعات ليست من قبيل الخيال العلمي ، فهناك عدد متزايد من الشركات التي تسعى مستعجلة لتحقيقها . »

### ثروات المحيط

نفس هذه الاحتمالات الغنية الكبيرة نجدها في مياه المحيطات ، حيث تكمن أصول صناعات عديدة تشكل جانباً هاماً من المجال التكنولوجي الجديد لحضارة الموجة الثالثة . ففي المحيط يرقد العديد من الحلول لمشاكل الطعام في عالم يتضاعف تعداده من البشر . فبدلاً من الأساليب الحالية التي تستهلك الثروة الحيوانية في البحار والمحيطات بطريقة تهدد بانقراض العديد من فصائل الكائنات المائية ، تسعى الموجة الثالثة لإنشاء المزارع السمكية في أعماق البحار ، بالإضافة إلى استغلال النباتات والحشائش المائية في التغلب على أزمة الطعام ، دون الحاجة إلى المزيد من الأضرار التي تلحق بالغلاف الجوي للأرض .

وفي المحيطات تكمن الثروات المعدنية ، التي يمكن أن تسد حاجتنا من النحاس والزنك والرصاص والفضة والذهب والبلاتين ، والأهم من كل هذا خام الفوسفات الذي يمكن أن نستخدمه كمخصب للزراعات الأرضية . كذلك يعمل علماء الصيدلة للحصول على عقاقير جديدة من أعماق المحيط ، مثل العناصر المضادة للفطريات ، والعقاقير التي توقف الألم وتمنع التزيف .

### شفرة الحياة

والمجموعة الرابعة من صناعات المستقبل بعد الالكترونيات والقضاء والمحيطات هي الصناعات البيولوجية ، حيث تتضاعف المعارف حول حاملات الخصائص الوراثية كل عامين ، ومن ثم تتطور بسرعة مذهلة معلوماتنا عن آليات الجينات . في هذا يقول العالم والمعلق العلمي المعروف لورد ريتشي كالدر: « . . . وبالضبط كما أمكننا التعامل مع اللدائن والمعادن ، أصبحنا الآن قادرين على تصنيع المادة الحية . . . » .

وفي كتابي « هذا الغد المعجيب » تحدثت بالتفصيل عن أبعاد احتمالات المستقبل في هذا المجال ، وعن الامكانيات الواسعة أمام العلماء ، بعد أن أوشكوا أن يفضوا أسرار الخلية الحية وآليات الوراثة . . . امكانيات لا تقتصر على مواجهة العجز والمرض عند الكائنات الحية ، بل تتجاوز ذلك إلى حلول محتملة في مجال حل مشاكل الطاقة والطعام والزراعة ، مما دفع أحد علماء أمريكا إلى أن يقول « سنحل البيولوجيا محل الكيمياء في حياتنا . . . » .

خلاصة القول ، إننا لم نعد مسجونين داخل جدران التكنولوجيا الكهروميكانيكية للموجة الثانية ، والتي تبلغ العمر من ٣٠٠ سنة ، وإننا بدأنا نرى طلائع المجال التكنولوجي لحضارة الموجة الثالثة . غير أن هذا المجال التكنولوجي لا يقتصر أثره على التكنولوجيا فقط . بل سيحدث ثورة في المجال الاعلامي الخالي .

### الجاسوس . . بطل العصر !

يلفت توفلر النظر إلى ظاهرة طريقة عندما يتساءل : لماذا احتل الجاسوس مكان الصدارة في الأعمال الدرامية الحديثة على حساب الأبطال القراصنة . وأبطال الغرب الأمريكي . ونجوم التهريب ، وعصابة رجال الشرطة ؟ . . وهو يجيب بنفسه عن هذا التساؤل قائلاً : لأن شخصية الجاسوس شخصية نابعة من مواصفات العصر ، تعتمد في نشاطها على التكنولوجيا الالكترونية المتقدمة . والأهم من هذا هو أن السلعة التي يتداولها الجواسيس ، تعتبر من أهم معالم الثورة الحالية الكاسحة في مجال الاعلام ، يعنى بذلك المعلومات .

وهو يعقد مقارنة بين المجال الاعلامي لحضارة الموجة الأولى الزراعية ، والحضارة الصناعية للموجة الثانية . طفل الموجة الأولى كانت تنحصر مصادر معلوماته في المعلم ، ورجل الدين ، والعمدة ، وأفراد أسرته . والقلّة القليلة من أبناء الموجة الأولى هي التي كان يتاح لها أن ترى مدينة غريبة غير المدينة التي نشأوا وعاشوا بها . ومن هنا كانت النماذج المطروحة أمام

الناشئ ، والتي يحتمل أن يقتدى بها أو يقلد ها ، محدودة للغاية .

أما حضارة الموجة الثانية فقد ضاعفت أكثر من مرة قنوات اتصالها . ولم يعد الطفل يستمد معلوماته من أقاربه ومن الطبيعة ، بل وجد من حوله الصحف والراديو ، وبعد ذلك السينما والتلفزيون ، تمطره في كل لحظة بسيل من المعلومات . وقد حرصت حضارة الموجة الثانية على أن تستغل هذه القنوات المؤثرة في زرع توجيهاتها الملحة ، راسمة صورتها المعتمدة للواقع ، التي يجب أن تنطبع على كل العقول .

فعرف أبناء حضارة الموجة الثانية صورة لينين بفكه البارز ومن خلفه يرفرف العلم الأحمر الكبير ، وصورة تشرشل وهو يرفع يده بعلامة النصر ، وصورة هتلر وهو يخطب متشجعا في جماهير الشعب الألماني المهووسة به ، وصورة شارلي شابلن بقبعته وعصاه ، وصورة مارلين مونرو وقد أطار الهواء طرف ثوبها كاشفاً عن ساقها . . لقد تم استخدام وسائل الاعلام الجماهيرى كوسيلة لأجراء توحيد قياسى لعقول أبناء الموجة الثانية . وكان ذلك بالطبع لحساب خدمة أهداف المجتمع الصناعى .

إلا أن التطور التكنولوجى فى مجال الالكترونيات جعل الإنسان المعاصر غارقاً فى بحر متلاطم ، غير موجه ، من المعلومات التى لا تنقطع . ومن هنا أصبحت رؤيته متجددة ، تتغير عناصرها بتسارع مطرد . ولم تكتف الموجة الثالثة بخلق هذا التسارع فى تغيير وتبديل الرؤية ، بل بدلت البناء المستقر للعملية الاعلامية ، والذي يستمد منه الإنسان حركته اليومية .

## تفتيت الجماهير

لقد احدثت الموجة الثالثة انقلاباً في طبيعة وأسس المجال الاعلامي ، وسارت به في اتجاه معاكس لاتجاهه السابق . في مكان تعميق التأثير الاعلامي على الجماهير ، وتوسيع قاعدة الجماهير التي تتأثر كلها بنفس الرؤية النمطية ، عمدت الموجة الثالثة إلى تفتيت هذه الجماهير وشرذمتها ، متيحة بذلك فرصة تعدد الرؤية وتنوعها .

ويعتمد توفّر على قائمة احصاء طويلة تفيد أن الصحف والمجلات واسعة الانتشار ، والتي تعتبر نماذجاً لجماهيرية اعلام الموجة الثانية ، قد بدأت تفقد القراء ، بل إن بعضها اضطر إلى التوقف . وليس السبب الأساسي في ذلك هو انتشار التلفزيون كما يقول البعض ، فهو يعود مرة ثانية إلى الاحصائيات والأرقام ، ليؤكد أن ما خسرت الصحف والمجلات الكبرى ، ذات الاهتمام العام والتأثير الجماهيري العريض ، كسبته الصحف والمجلات النوعية المتخصصة ذات التوزيع المحدود ، والتي تعبر عن المجموعات الفئوية ، أو أصحاب الحرف الخاصة ، أو الهوايات المحدودة ، أو الجماعات الاقليمية .

وتنسحب نفس هذه الظاهرة على الإذاعة ، بدأت المحطات الرئيسية تفقد جمهورها ، لتستولى عليه الاذاعات المتخصصة والفئوية ، مثل اذاعة تعليم الحرفيين ، أو اذاعة أغاني الروك أو الموسيقى الريفية . . وغير ذلك من الاذاعات الصغيرة العديدة التي تخاطب كل منها قطاعات محددة من جماهير الشباب . كما أن ظهور الكاسيت الصوتي ، وجهاز التسجيل الخفيف

والترخيص ، قد حرم محطات الاذاعة الجماهيرية جانباً كبيراً من التأثير النمطي الذي كانت تمارسه على الجماهير الواسعة .

### أزمة التلفزيون

وننتقل بعد ذلك إلى التلفزيون ، أكثر وسائل الاعلام الجماهيرية قوة وتأثيراً لقد ظل يؤثر على جيل كامل ، فارضاً الرؤية الخاصة المحددة التي سبق رسمها لتتفق مع مصالح المجتمع الصناعي .

لكن ما أن حلّى عام ١٩٧٧ ، حتى بدأ ظهور معالم الأزمة التلفزيونية وقد كتبت مجلة تايم تقول « انكسب جميع العاملين ، المذيعين والمديرين ، يتطلعون بعصبية إلى الأرقام . . أنهم لا يصدقون ما يرونه أمامهم . . ف لأول مرة في التاريخ تنخفض مشاهدة التلفزيون بدلاً من أن تزيد 11 » .

وهذا يعنى أن الارسال التلفزيوني ، كوسيلة في يد الصفوة العليا لفرض رؤيتها الوحيدة على الجمهور ، قد بدأ يفقد صلاحيته القديمة ، ويساعد على هذا ، الانتشار السريع لتلفزيون الكابل في المناطق التي بدأ التنفيذ فيها ، ويتوقع له العلماء شيوعاً ساحقاً بعد التحكم في تكنولوجيا نقل الصوت والصورة بواسطة أشعة الليزر ، التي تنتقل عن طريق الألياف الزجاجية الدقيقة للغاية ، والتي ستحل محل الاسلاك النحاسية الحالية . فكابل الألياف الزجاجية قادر على نقل عشرات البرامج في نفس الوقت . والأهم من ذلك أنه يتيح للمشاهد أن يتصل بمحطة التلفزيون ، وأن يتم الاتصال في اتجاهين . . وهكذا يتحول الجمهور القديم الموحد المتأثر برؤية



مفروضة واحدة ، إلى جماهير صغيرة متعددة نشيطة ايجابية تبني العديد من الرؤى .

ومما يساعد على إضعاف أثر التليفزيون كأداة في يد الصفوة العليا ظهور ألعاب الفيديو وأنواع الخدمات التليفزيونية الاعلامية ، مثل خدمة «تليتيكس» في بريطانيا ، وظهور الفيديو الكاسيت ، وانتشاره الساحق المتزايد بين الناس .

ويرى توفلر في هذا التحول خيراً عظيماً على البشرية فكلما تأثرنا برؤية نمطية واحدة للواقع ، مفروضة علينا من أعلى ، قلت حاجتنا إلى التعرف على بعضنا البعض ، واكتشافنا لغيرنا . . فنحن جميعاً نسخ متطابقة من أصل واحد ، أو هكذا يشعر الناس ولو بطريقة لاشعورية . لذلك فإن شرذمة التأثير الجماهيري وتفتيته ، وتعدد الرؤى للواقع ، ستقود إلى شعور الفرد بالحاجة إلى التعرف على الآخرين ، وإلى المزيد من الاهتمام والاحتكاك حتى يمكن التنبؤ بسلوك الآخرين .

### التبع

هذا التحول في المجال الإعلامي الذي تحققه الموجة الثالثة ، لا يقتصر أثره على بحث الحياة في البيئة التي نعيش فيها ، بل سيضيف عليها السلوك أيضاً . والأداة الثورية الكبرى في هذا المجال هي الكمبيوتر ، ذلك الخليط بين الذاكرة الالكترونية ، والبرامج التي تضع للجهاز الأسس التي يعالج بمقتضاها المعلومات .

وقد بدأ الزحف المتسارع للكمبيوتر على حياتنا ، ما بين عام ١٩٥٥ و ١٩٦٥ ، في الفترة التي شهدت بداية زحف الموجة الثالثة على عدد من البلاد الصناعية المتقدمة ، وكان تأثير ذلك الجهاز على درجة من الشيع والعمق ، مما جعله عنصراً من أساطيرنا الاجتماعية ، يعتمد عليه كتاب السيناريوهات ، وقصص الخيال العلمي كرمز للمستقبل .

إلا أن ما حققه الكمبيوتر من قفزات خرافية خلال السبعينيات تمأوز كل خيال أو حلم . تضاعفت قدراته وسرعة قيامه بالعمليات عدة مرات متتالية ، وانخفض سعره انخفاضاً كبيراً . وظهرت أشكال غاية في التنوع من الكومبيوتر الشخصي أو المنزلي ، صغيرة الحجم ، قليلة السعر ، واسعة الاستخدام .

ويعطي تولفر للكومبيوتر الشخصي اهتماماً خاصاً ، ويعتبره جهازاً حادقاً . يمكن استخدامه في كل شيء ابتداء من حساب الضرائب على أفراد الأسرة إلى تحديد استهلاك الطاقة في البيت ، إلى استخدامه كلعبة من ألعاب الفيديو ، إلى حفظ ملفات الأسرة وضبط وثائقها ، إلى تذكير أفراد الأسرة بمواعيدهم الهامة ، مع إمكانية استخدامه كآلة كتابة . ويقول إن هذا كله يعتبر لمحة صغيرة مما يمكن للكمبيوتر الشخصي أن يقدمه .

فقد قامت إحدى الشركات الأمريكية بتنظيم خدمة خاصة لأصحاب الكمبيوتر الشخصي أطلقت عليها اسم « النبع » وفيها تقوم الشركة بتوصيل الكمبيوتر الشخصي بعدة مصادر هامة ، تتيسر لصاحبه أن يستدعي إلى شاشته نشرات الانحبار ، وتطورات سوق الأوراق المالية والبرامج التعليمية

وتعليم اللغات ، وكافة المعلومات التي يحتاج إليها عند قيامه بأية سياحة داخلية أو خارجية . وفي نفس الوقت تتيح هذه الخدمة لصاحب الكمبيوتر أن يتصل بأي شخص آخر مشترك في هذه الخدمة ، باستخدام شاشة الكمبيوتر ، فيكون بإمكانهم تبادل المعلومات ، أو لعب مباراة شطرنج أو طاولة بالأصابع إلى العديد من الخدمات الأخرى التي تستجد يوماً بعد يوم .

### مضاعفة الذكاء البشري

هذا التغيير العميق في المجال الاصلاحي ، مقدر له أن يحدث تحولاً في عقولنا كبشر ، وفي طريقة نظرنا إلى المشاكل ، أو تحليل المعلومات ، أو حتى في طريقة تقديرنا لعواقب ما نفعل . إن هذا التغيير كفيل بإحداث تغيير مناظر في مفهوم المعرفة الذي تقوم عليه حياتنا .

سيتكفل الكمبيوتر بزيادة قوة عقولنا ، بمثل ما تكفلت تكنولوجيا الموجة الثانية بزيادة قوة عضلاتنا . . . ومن الذي يعلم ما ستقودنا إليه عقولنا بعد أن تتضاعف قدرتها ؟ . .

بل إن الكمبيوتر قادر على تعميق رؤيتنا الحضارية لقانون السببية ، مما يضاعف فهمنا للعلاقات المتبادلة بين الأشياء ، ومساعدتنا على إجراء جميع وتوليف هذه الأشياء في شكل كليات لها معناها . . وهذه البيئة الذكية التي يحققها الكمبيوتر ، بينما توفر لنا طرق تحليل المشاكل ، وإجراء التكامل بين المعلومات ، يمكن أن تحدث تغييراً في كيمياء عقولنا ، فقد أثبت التجارب العملية في علم الأحياء أن الحيوانات التي تتوفر لها بيئة أكثر غنى بالمعلومات ، تتميز عن نظائرها بخصائص بيولوجية في المخ ، تضعها

في مصاف الأذكي والاكثر تطوراً . وهكذا ، يمكن للبيئة الغنية بالمعلومات ،  
والتي يوفرها الكمبيوتر ، أن نجعلنا بنفس الطريقة أكثر ذكاء .  
وكل هذا يشير إلى تغيرات أكثر دلالة يمكن أن يحدثها المجال الإعلامي  
الجديد للموجة الثالثة ، « غشردمة وتفتيت جماهيرية وسائل الاعلام ،  
والصعود الصاروخي للكمبيوتر ، يمكنها معاً أن يحدثا تغييراً في ذاكرتنا  
الاجتماعية نفسها » .

### الذاكرة الاجتماعية

ولكى نفهم معنى تعبير الذاكرة الاجتماعية نقول إن كل الذكريات يمكن  
تقسيمها إلى تلك التي تعتبر شخصية أو خاصة جداً ، وتلك التي نشارك  
فيها الآخرين ، وهذه الأخيرة هي التي يطلق عليها الذاكرة الاجتماعية .  
الذكريات الشخصية تموت بموت الشخص . أما الذكريات الاجتماعية  
فهى التى يكتب لها دوام الوجود . وقدرة الانسان على تسجيل وتصنيف  
الذكريات المشتركة هى سر نجاح الانسان فى تطوره الأكبر بالنسبة لبقاى  
الكائنات الحية . ولذلك فأى تغيير ملموس يطرأ على طريقتنا فى استنباط  
وتخزين واستخدام الذاكرة الاجتماعية يمس صميم بناهيع التطور البشرى .  
وعلى مدى التاريخ ، وفيما قبل الحضارة الصناعية ، لم تتح للانسان  
امكانية تسجيل الذاكرة الاجتماعية إلا فى أضيق نطاق . ولكن ما أن حلت  
حضارة الموجة الثانية حتى حطمت حواجز الذاكرة الاجتماعية من  
الجمجمة ، وهيات الوسائل الجديدة لحفظها ، فأتاحت لها بذلك امتداداً  
يتجاوز حدودها السابقة بكثير .

واليوم نحن على وشك القفز إلى قلب مرحلة جديدة من مراحل تكوين الذاكرة الاجتماعية فالتغيرات الجذرية التي تحدثها الموجة الثالثة ، مثل التفتت المتواصل لجماهيرية وسائل الاعلام ، واختراع الوسائل الجديدة في الاتصال ، وتصوير الأرض بالاقمار الصناعية ، ومراقبة أحوال المرضى في المستشفيات في حفظ وتصنيف المعلومات بكل الطرق المطلوبة ، كل هذه التغيرات تعنى اننا أصبحنا نقوم بتسجيل نشاط حضارتنا بطريقة حساسة تحفظ أدق التفاصيل .

### التفكير في المستحيل

والانتقال إلى الذاكرة الاجتماعية للموجة الثالثة ليس مجرد تغير كمى فإذا كانت الموجة الثانية قد نجحت في حفظ الذاكرة الاجتماعية خارج جمجمة الانسان ، فإن ذلك الحفظ كان يتسم بالسلبية والجمود . لقد كانت ذاكرة اجتماعية محنطة فوق صفحة جريدة أو كتاب أو على صورة أو فيلم سينمائي ولم يكن يتاح لرموز هذه الذاكرة أن تدب فيها الحياة إلا عندما يستقبلها مخ بشري .

أما الموجة الثالثة فقد أحدثت انقلاباً عندما جعلت الذاكرة الاجتماعية ، بالإضافة إلى التزايد الكبير في قدرها حية متفاعلة طوال الوقت .

فالكبيوتر لا يقف عند حد مساعدتنا على تنظيم شذرات المعرفة في شكل نماذج متكاملة للواقع . إنه يعمل أيضاً على توسيع الحدود البعيدة للممكن . لم نر من قبل مكتبة تفكر . أو ملفاً يتعقل ما به من معلومات أو

احصائيات . . لكن الكمبيوتر يمكن أن يستجيب إذا ما طلبنا منه « أن يفكر فيها لا يمكن التفكير فيه » . . فيها لم يفكر فيه البشر من قبل .  
هذا في حد ذاته سيتيح لنا أيضاً من النظريات والأفكار والأيديولوجيات والروى الغنية ، والانجازات التكنولوجية ، والابتكارات الاقتصادية والسياسية ، التي لم يكن يعلم بها أحد من قبل . ومن شأن هذا أن يساعد على المساعدة في التغيرات التاريخية للإنسان على الأرض .

الفصل السادس  
حضارة ما وراء السوق

عند مطلع القرن الحادى والعشرين ، سنشهد بلا شك ثورة فى المصنع وفى المكتب معاً . . . ثورة تفود إلى قيام أشكال جديدة تماماً فى الإنتاج تكون أكثر فائدة للمجتمع . وهذا سيقود بدوره إلى مجموعة من النتائج المركبة المتشابكة التى تؤثر على مناحى حياتنا . فما سيحدث لن يقتصر تأثيره على مستوى العمل الوظيفى أو على كيان الصناعة ، بل سيؤثر أيضاً على توزيع القوى السياسية والاقتصادية ، وعلى حجم وحدات الإنتاج ، وعلى التقسيم الدولى للعمل ، وعلى دور المرأة فى الاقتصاد ، وعلى طبيعة العمل ذاته . . . والأهم من هذا وذاك ، أنه سيؤثر على تلك القطيعة التى خلقتها حضارة الموجة الثانية بين المنتج والمستهلك .

وكما تتجه وسائل الاتصال الجماهيرى نحو التشرذم ، ويتحول الجمهور العريض إلى جماهير صغيرة متعددة ومتباينة ، كذلك يتحول الإنتاج الصناعى الذى يجرى على نطاق واسع ، إلى إنتاج محدود لعدة أنماط متباينة وفقاً لمزاج ورغبة وطلب الجماهير المتباينة . وهذا ما يقوم عليه الدليل حالياً فى جميع الدول الصناعية الكبرى ، فى الشرق كما فى الغرب .

يرى توفلر أن الخطوة القادمة ستكون بلا ريب هى خضوع الصناعة



بشكل كامل لرغبة المستهلك أو المشتري . وظهور الآلة التي تنتج سلعة واحدة بشكل ما ، ثم تنتقل مباشرة إلى إنتاج نفس السلعة بشكل آخر ، وهكذا . وهو يعطى مثلاً بصناعة الملابس . ففي المجتمع الزراعى كان الرجل الذى يريد رداء يتجه إلى الحائك أو إلى زوجته ، وكانت حياكة ذلك الرداء تتم على أساس المقاييس الخاصة لجسم الرجل ، والاختيار الخاص به لشكل الرداء . وبعد أن سادت الحضارة الصناعية ، جرى إنتاج أعداد هائلة نمطية متطابقة على أوسع نطاق . كان العامل يضع طبقات القماش فوق بعضها بالعشرات ، ثم يضع فوقها الرسم أو الباترون ، ثم يستخدم السكين الكهربائية في قصها جميعاً مرة واحدة . وهذه القطعة المقصوفة تدخل بعد ذلك مع غيرها في عملية حياكة نمطية أيضاً ، لتقدم ملابس نمطية في شكلها وحجمها .

أما الآن ، فقد توصلنا إلى الآلة التي تعمل بأشعة الليزر ، والتي تستمد نشاطها من ذاكرة كمبيوتر ، والتي يمكن أن تقص قيمصاً واحداً في كل مرة ، ثم تنتقل فوراً إلى قميص آخر بقياسات أخرى ، وهكذا ، وفقاً للبرنامج الموضوع لها . وهي تقوم بذلك بسرعة وكفاءة أكبر وبتكلفة أقل ، إذا قيست على نظيرتها التي كانت تستخدم فيها مضي للإنتاج على نطاق واسع .

ويقول أحد كبار رجال الصناعة الأمريكية بانتهاء عصر المقاسات النمطية . سيصبح بإمكان الشخص أن يذكر تليفونياً قياسات جسمه بدقة ، أو حتى يوجه كاميرا الفيديو إلى جسمه ، مغذياً الكمبيوتر بالمعلومات المتصلة بقياساته ، بحيث تنتقل هذه القياسات بشكل مباشر إلى الآلة التي

تستوعب هذه المعلومات وتستخدمها في قصص رداء بقياسات ذلك الشخص . وهذه الآلة الحديثة لن تتوقف بعد قص ذلك الرداء بل ستواصل مباشرة قص رداء آخر بقياسات مختلفة ، وهكذا مستعينة بذاكرة الكمبيوتر التي تخطط لها عملها وفقاً لرغبات الزبائن .

وهذا يعنى أننا أمام ثورة تمس أعماق نظام الانتاج الصناعى ، ويتصل بهذا ثورة أخرى بدأت ظهورها في المكتب .

### مكتب بلا ورق

في المجتمع الصناعى ، وضعت أسس العمل المكتبى وفقاً لأسس العمل بالمصنع . والثورة التى تحدثها الموجة الثالثة في المكتب جاءت نتيجة لتصادم عدة قوى .

تضاعف المعلومات التى تتداولها تضاعفاً خرافياً ، جعل أية هيئة من العاملين في المكاتب عاجزة عن التعامل معها . وحتى إذا توفر الجيش اللازم من السكرتيريين للقيام بهذا العمل ، فإن تكلفته ستكون هائلة . وفي مقابل هذا ، نجد انخفاضاً متواصلاً في ثمن الكمبيوتر ، مع تضاعف الوظائف التى يقوم بها مما أحدث هزة أرضية قوية في مجال العمل المكتبى .

مكتب المستقبل سيكون بلا أوراق ، ويرجع الفضل في ذلك إلى ما تم من تطور علمى في مجال الكمبيوتر يتيح لك أن تتكلم إليه ، وترى النتائج التى تطلبها على شاشته ، أو تستمع إليها بأذنيك . أكوام الملفات التى يجرى حفظ المعلومات داخلها ، والتى تملأ حرائط بأكملها يمكن حفظها في

أسطوانات صغيرة مرئية أو شرائط تسجيل صغيرة .

سيصبح بإمكان المدير أن يمل خطابه على الكمبيوتر ، فيسجله ، ثم يستعين بجهاز إضافي في تصحيح الأخطاء اللغوية ، أو تركيب الجمل ، وينقل الخطاب فوراً إلى الشخص المعنى ، أو إلى الأشخاص المعنيين ، كل ذلك بتكلفة أقل ، وبكفاءة أعلى وبسرعة أكبر . وهذا المكتب الإلكتروني ستكون له آثار اجتماعية والنفسية والاقتصادية العميقة على نظم العمل المكتبى .

### البيت الإلكتروني

هذه الثورة التى تحدث فى المصنع والمكتب ، ستقود إلى ثورة أخرى فى الانتاج والمجتمع ، ثورة سيتمد أثرها إلى البيت .

فالنظام الانتاجى الجديد ، بالاضافة إلى أنه يشجع على قيام وحدات العمل الأصغر ، ويقود إلى تفتيت مركزية وتركيز الانتاج فى المدن ، ويغير الطابع الفعل للعمل ، بالاضافة إلى ذلك يحول ملايين الوظائف من المصانع والمكاتب إلى البيوت بشكل حرقى . وعندما يتم هذا ، سينعكس أثره على كل المؤسسات الاجتماعية التى نعرفها اليوم . . الأسرة ، المدرسة ، الشركة ، المصنع .

يقول الباحث هارلى بويل " عندما نصل إلى تسعينيات هذا القرن ، ستطور إمكانيات الاتصال المتبادل بدرجة تشجع على انتشار ممارسة العمل فى البيت " . ويقول روبرت لاثام مسؤول التخطيط فى مؤسسة بل بكنندا " مع

تكاثر أنظمة المعلومات ، وتطور إمكانيات الاتصال ، سيتزايد عدد الناس الذين يمارسون أعمالهم في بيوتهم ، أو في مراكز العمل المحلية القريبة من بيوتهم . . . وقد جاء في تقرير لمعهد المستقبل صدر عام ١٩٧١ « العديد من الأعمال التي يقوم بها المهندسون والمصممون وموظفو المكاتب يمكن أن تتم في البيت ، بنفس الكفاءة التي تتم بها في المكتب ، وربما بشكل أفضل . . »

وهذا ما يقود ألفين توفلر إلى الحديث عن « الكوخ الإلكتروني » ، أو « البيت الإلكتروني » . وهو بيتك المزود بأحدث وسائل الاتصال الإلكتروني التي تتيح لك أن تمارس عملك وأنت جالس فيه لا تغادره . وهو يذكر عدة عوامل تدفعنا دفعاً إلى إشاعة « البيت الإلكتروني » ، وإلى الاعتماد على الاتصال وليس على الانتقال . فمعظم الدول الصناعية تعاني اليوم أزمة الانتقال والمواصلات ، ومن مشكلة توفير المكان المناسب لترك السيارات ، ومن التلوث الناتج عن عوادم الاحتراق في السيارات ، وهي أزمات ومشاكل يمكن أن تنتهي من حياتنا إذا ما اعتمدنا على الاتصال .

هذه الخطوة ستساعدنا على توفير عنصر هام في حياتنا هو الطاقة ، فالطاقة اللازمة لا إجراء الاتصال محدودة جداً ، ولا تقارن بالطاقة التي ننفقها على الانتقال من مكان إلى آخر . كذلك لا يمكن أن تغفل عامل الاقتصاد في الوقت . . . فانت تتصل في لحظة لكنك تحتاج إلى وقت في الانتقال . ويمكن أن ينعكس هذا في شكل يوم عمل أقصر ، يتيح للإنسان المزيد من الفرص لتعميق علاقاته الاجتماعية ، وممارسة الهوايات التي يحبها .

ويرى توفلر أن نظام العمل من البيت يوفر استقراراً اجتماعياً ، فلا يكون على العائلة أن تغير مكان إقامتها كلما غير عائلها عمله . كل ما يحدث في هذه الحالة هو أن يدخل كائناً جديداً على الكمبيوتر الخاص به . وانتقال العمل إلى البيوت لن يؤدي فقط إلى توفير استهلاك الطاقة ، بل سيجلب الاعتماد على أشكال متنوعة من الطاقة يسهل الوصول إليها في الأماكن المختلفة ، ويحد من المركزية الشديدة في الطاقة التي نعاني منها حالياً .

وهناك عنصر اقتصادي هام في انتقال العمل إلى المنزل ، فإنه يعني تحول الأشخاص الذين يمتلكون أدواتهم الالكترونية إلى شركاء في العمل ، وليس مجرد موظفين تقليديين . أى أن الفرد سيصبح مالكاً لوسيلة الإنتاج . مع احتمال أن يتضافر مجموعة من الجيران لتكوين ما يشبه الشركة الالكترونية الصغيرة ، لتوفير المزيد من القدرات التكنولوجية والاقتصادية للمجموعة .

### الكوميون الالكترونى

ويرى توفلر أسرة المستقبل قائمة على المساواة بين الرجل والمرأة يرى الزوجة تقسم مع الزوج الأجهزة الالكترونية التي في البيت لانجاز عملها الخاص ، أو تزامن زوجها في نفس العمل ، تتبادل معه ساعات العمل . وهو يتصور أن هذا سيزيد التقارب بين الزوجين ، ويتيح لهما تبادل الخبرات العملية ، مما يساعد على قيام علاقات زوجية جديدة . عمادها التفاهم ، وتتميز عن العلاقات الحالية بمزيد من السخونة . ويستطرد توفلر قائلاً إن مثل هذه العلاقات قد تحدث تغييراً في مفهوم الحب ، وتصل بنا إلى

ما يسميه الحب الأعلى أو الأكبر ، الذى يتضمن إشباعاً جنسياً ونفسياً ،  
بالإضافة إلى الإشباع العقلى .

وتباين أنماط ممارسة العمل فى البيت الإلكتروني ستقود إلى تنوع فى  
أشكال الأسرة ، وبالتالي تنوع فى قواعد التعامل الفردى . وهو يرجع احتمال  
العودة إلى طراز الأسرة الكبيرة التى كانت شائعة فى المجتمع الزراعى ، والتى  
يطلق عليها توفلر اسم « كوميون الغد الإلكتروني » . وهو يرى أن هذا  
الوضع سيجعل الانتاج أكثر إنسانية ، يتوافق مع الأشكال المتنوعة للنظام  
الأسرى .

المهم أن هذا الكيان الجديد لأسرة الموجة الثالثة قد بدأ يتشكل ، ليحل  
محل شكل الأسرة النووية الذى فرضته الحضارة الصناعية . وأسرة المستقبل  
ستشكل مؤسسة محورية فى المجال الاجتماعى الجديد للموجة الثالثة .

### التضخم والبطالة معاً لأول مرة

هذه التغيرات تقود إلى تغيير مناظر فى المؤسسات الاقتصادية . لقد  
عرف العالم الصناعى العديد من الأزمات ، لكن الأزمة الجديدة التى يمر بها  
تختلف عن كل ما سبق ، إنها لا تقتصر على المال ولكنها تمس جلدور هيكل  
نشاط المجتمع . وهي على عكس الأزمات السابقة تشيع التضخم والبطالة  
فى آن واحد ، وليس على التتابع . كما أنها ترتبط مباشرة بالمشاكل الأساسية  
لعلاقة الكائنات الحية بالبيئة ، وبظهور أنماط جديدة تماماً من التكنولوجيا ،  
وبظهور مستوى جديد من الاتصال يؤثر على النظام الانتاجى . إنها ليست ،

كما يزعم الماركسيون ، أزمة الرأسمالية وحدها ، لكنها أزمة تسود الدول الصناعية الاشتراكية أيضاً . إنها باختصار أزمة الحضارة الصناعية كلها ، والتي تؤكد أن النظام الاقتصادي للموجة الثانية لم يعد مناسباً .

واليوم ، بدأت الموجة الثالثة طرقاتها . . مدير المؤسسة الاقتصادية يواجه تحدياً لكل افتراضاته السابقة . المجتمع الضخم الذي نشأت على أساسه المؤسسة الاقتصادية الضخمة قد بدأ يتجزأ إلى مجتمعات صغيرة ، وهذا التشرذم لن يقتصر على الاعلام والانتاج والحياة الأسرية ، لكنه سيصل إلى سوق التوزيع وسوق العمالة أيضاً . وقد بدأت بالفعل معالم تفتت المؤسسات الضخمة إلى وحدات أصغر ، أكثر تنوعاً ، وتوزيعاً في أنحاء المكان .

### إدانة المؤسسة الاقتصادية الكبيرة

واليوم ، يركز النقاد الاقتصاديون على نواقص المؤسسات الاقتصادية الكبرى ، يهاجمون القطيعة المفتعلة بين الاقتصاد ، والسياسة ، والأخلاق ، وباقي أبعاد الحياة ، إنهم لا يقتصرون على تحميل المؤسسة الاقتصادية مسؤولية الأداء الاقتصادي ، لكنهم يعتبرونها مسؤولة بشكل متزايد عن كل شيء ، ابتداء من أزمة تلوث البيئة إلى أزمة الموظفين . . إنهم يأخذونها على أشياء مثل التسمم بمادة الأسبستوس ، ومثل استخدام الفقراء كقثران تجارب في اختبارات العقاقير ، وتخريب تطور الدول غير الصناعية ، وإشاعة التفوق العنصرية والطائفية والتمييز بين الجنسين ، وغير ذلك من ضروب التآمر والخداع . إنها اليوم تتعرض للتشهير ، نتيجة لمساندتها النظم والأحزاب

الكربية ، ابتداء من جنرالات شيلي الفاشيست إلى دعاة التفرقة العنصرية في جنوب أفريقيا .

وفي كل مؤسسة اقتصادية سنرى صراعاً داخلياً بين أولئك الذين يتمسكون بصيغة المؤسسة ذات الهدف الواحد ، والمرتبطة بالموجة الثانية المحتضرة ، وبين أولئك الذين يبدون استعداداً للتوفيق مع اشتراطات الموجة الثالثة فيما يتصل بالانتاج ، الذين يحاربون من أجل مؤسسة الغد متعددة الأهداف ، التي لا تقيم نشاطها على حساب حياة البشر ، والتي تدخل في حسابها كل الاعتبارات الاجتماعية والبيئية والاعلامية والسياسية والحلقية .

### دلالة صراع الآباء والأبناء

إن ما يجري الآن هو انقلاب في معنى الانتاج ، وفي مفهوم المؤسسات التي كانت ومازالت حتى الآن تتولى تنظيمه . والنتيجة ، تحول مركب نحو طرز جديدة من مؤسسات الغد الاقتصادية . ويقول وليم هالال ، أستاذ الإدارة في الجامعة الأمريكية ، « كما تم استبدال الاقطاعي بمؤسسة العمل عندما حل المجتمع الصناعي محل المجتمع الزراعي ، كذلك نجد أنفسنا اليوم مضطرين إلى استبدال النماذج القديمة من المشروعات بأشكال جديدة من المؤسسات الاقتصادية » .

والتغيير الذي يطرا على المؤسسة الاقتصادية ، هو جانب من تغيير أكبر يطال المجال الاجتماعي ككل ، يواكب ما يجري من تغيير في المجالين التكنولوجي والاعلامي . وهذه التغييرات مجتمعة ستصنع التحول التاريخي



الضخم . فالمسألة ليست مجرد تغييرات ندخلها على هذه المؤسسات العملاقة ، إنما نغير طريقة الحياة اليومية للبشر . . . إننا نغير الشفرة الأساسية التي كنا نعيش وفقها .

ويمكننا اليوم أن نلمس التغيير في ملايين البيوت ، في شكل صراع بين الآباء والأبناء حول الحياة والعمل والسلوك الشخصي . نرى اليوم الآباء في كل مكان ، في أمريكا واليابان وروسيا وفرنسا ، يتحدثون فيما بينهم عن تدهور أخلاقيات العمل ، وعن فقدان الولاء للمؤسسات الكبرى ، وعن ضعف الإحساس بأهمية التواضع ودقة التوقيت واحترام النظام عند الصغار .

والسر الحقيقي وراء هذه الظاهرة الشاملة ، هو أن شفرة جديدة للحياة بدأت تشكل لتحل محل شفرة الحضارة الصناعية . شفرة تقوم على تفتيت الاقتصاد الضخم ، والأعلام الجماهيرية ، وعلى تعديل مفهوم الأسرة والمؤسسة الاقتصادية . شفرة تهاجم ركائز الحضارة الصناعية ، كمبدأ التزامن أو ضبط التوقيت ومبدأ النمطية وخضوع كل شيء للتوحيد القياسي ، ومبدأ المركزية الشديدة ، إلى آخر هذه المبادئ التي فصلناها من قبل .

### العمل لبعض الوقت فقط

لقد مضى عصر يوم العمل التقليدي في المصنع والمكتب من التاسعة صباحاً وحتى بعد الظهر . لقد انتهى مفهوم الوقت النمطي الذي عرفته الحضارة الصناعية ، وظهر مفهوم جديد للزمن . لقد تحدثت الموجة الثالثة ذلك التوقيت الميكانيكي الذي كنا نلتزمه ، وغيرت بذلك الإيقاع الأساسي

لحياتنا الاجتماعية ، وحررتنا من قيود الآلة ، وأرست قواعد ما يمكن أن نسميه « الزمن المرن » .

الموجة الثالثة ، كما عمدت إلى تفتيت جماهيرية الاعلام والكيان الهائل للمؤسسة الاقتصادية تسعى إلى تفتيت جماهيرية الزمن . وإلى أن تصبح ساعات العمل بالنسبة لأى إنسان مسألة تخضع لاختياره الحر . وقد بدأت تظهر تطبيقات الزمن المرن فى كل مكان . وللتدليل على ذلك نورد ما نشرته مجلة أوروبا عام ١٩٧٢ ، إذ قالت وقتها إن ٢٠٠٠ مؤسسة فى ألمانيا الغربية قد تخلت مبدأ التزامن فى العمل . وجاء فى احصائيات عام ١٩٧٧ ، أن ربع القوى العاملة فى ألمانيا الغربية ، ما يزيد على خمسة ملايين عامل ، يعملون فى أوقات متباينة ، لانتخض لتوقيت يوم العمل التقليدى . وقد أثبتت التجربة العملية أن هذا التنوع فى مواعيد العمل قاد إلى المزيد من الانتاج ، وإلى انخفاض نسبة التغيب عن العمل ، بالاضافة إلى مكاسب أخرى .

ويرى توفلر أن مدينة المستقبل لن تعرف فروقاً بين ساعات الليل والنهار فى توزيع العمل . وأنه سيشيع فيها نظام العمل لبعض الوقت وفقاً لظروف الشخص أو استعدادته أو مزاجه . وسينعكس هذا على كل شىء . . . ستعمل المحال الأساسية ليل نهار ، وسيعاد النظر فى ساعات الارسل التليفزيونى ، وفى مواعيد الوجبات ، وفى نظام العمل بالبنوك . إن النمط الجديد للوقت سيؤثر على إيقاعنا اليومى فى البيت ، وعلى فنوننا ، وعلى نظامنا البيولوجى . . . ذلك لأنك ما إن تمس الوقت ، حتى تمس كل الخبرات البشرية .

سيرفض إنسان المستقبل أن يدخل في قالب ، سبق إعداد له ، سواء باعتباره منتجاً أو مستهلكاً .

إننا نتقدم إلى عصر التعدد والتنوع في كل شيء ، وفي أساليب الطاقة المستخدمة ، في وسائل الإعلام التي تتصل بها في أسعار البضائع وأشكالها ، في الأحزاب التي ننتمى إليها ، وفي الأفكار التي نجتمع حولها . . لن يقتصر الأمر على شيوع سياسة الإنتاج حسب الطلب والعمل حسب الطلب والفن حسب الطلب ، بل ستصبح رؤيتنا للعالم من حولنا حسب الطلب أيضاً !

### الشبكة وليس الهرم

كل ما يميز جوهر الحضارة الصناعية يتهاوى . .

المركزية بدأت تفقد أنصارها ، وفي كل مرافق الحياة نتجه نحو اللامركزية أو الإقليمية أو المحلية . المؤسسات الاقتصادية الضخمة تتحسول فعلاً إلى ما يطلق عليه « مراكز الربح » المتعددة . البنوك العملاقة نبئت من حولها البنوك الصغيرة الإقليمية .

عشق الضخامة وبلوغ الأرقام القياسية سينتهي . . سيسقط شعار « تخصص لتنجح » ، سيكون للأباء رأي في مناهج التعليم ، وللمرضى رأي في تسير المستشفى يفرضونه على الاختصاصيين . . سيسود شعار « ليس من الضروري أن تكون خبيراً لكي تعرف ما تريد » .

منظمة المستقبل ستعمل على نمط « الشبكة » وليس على نمط « الهرم » ، ستكون لا مركزية ، تتكون من أجزاء مترابطة ذات ترتيب وقي خاص بين

كل جزء وآخر ، ولكل جزء منها علاقته الخاصة بالعالم الخارجي ، وله أيضاً سياسته الخارجية الخاصة التي لا تتطلب مراجعة الإدارة المركزية . سيكون هذا التنظيم مرناً ، يتحور وفقاً للظروف ، ويعيد ترتيب العلاقة بين أجزائه وفق مقتضيات المصلحتين العامة والخاصة . لقد كتب تونى جادج . أحد ألمع أصحاب النظريات التنظيمية ، يتحدث عن صيغة « الشبكة » التي ستقوم عليها مؤسسة المستقبل ، والتي لا تخضع لتنسيق علوى ، بل تتولى عناصر هذه الشبكة التنسيق فيما بينها ، وهو ما يطلق عليه تعبير « التوافق الذاتى » .

### « المستهلك » طراز المستقبل

ثم يعود توفلر بعد ذلك إلى الحديث عما أطلق عليه « المستهلك » ، قاصداً المنتج المستهلك لانتاجه . . لقد شرحنا من قبل كيف كان إنسان الموجة الأولى ينتج ما يستهلكه ، وكيف أنه لم يكن منتجاً أو مستهلكاً بالمعنى المعاصر . لكن ما إن هبت رياح الحضارة الصناعية حتى أحدثت الهوة الحالية بين الانتاج والاستهلاك ، مما قاد إلى حتمية ظهور شبكة المبادلة بين المنتجين والمستهلكين ، التي نعرفها باسم السوق . تلك السوق التي أخذت تنمو وتتضخم بتسارع متلاحق ، راسمة خريطة كل نشاط في المجتمع الصناعي .

يقول توفلر إن الأمر لم يكن على هذا التبسيط ، فم منذ البداية كان هناك قطاعان من قطاعات الانتاج : قطاع الانتاج من أجل الاستخدام ، وهو

القطاع « أ » ، وفيه أزرع قمحاً لأحصده وأصنع منه خبزاً أكله . وقطاع  
الانتاج من أجل المبادلة ، وهو القطاع « ب » ، وفيه أصنع أسلحة للفتوس  
أقدمها الفلاحين في مقابل القمح الذي آخذه منهم وأصنع منه الخبز .

يقول توفلر إنه رغم شيوع القطاع « أ » في المجتمع الزراعى ، فقد كان  
للقطاع « ب » نشاط نسبى ضعيف . لكن الوضع انعكس تماماً في الحضارة  
الصناعية ، تضخم قطاع الانتاج من أجل المبادلة أو السوق ، وبقيت  
مظاهر محدودة من الانتاج بهدف الاستخدام .

إلا أن كلمة اقتصاد في الحضارة الصناعية لم تكن تتضمن سوى الانتاج  
من أجل السوق ، وأغفلت حضارة الموجة الثانية أى شىء عن « المنتهك »  
، وهى بهذا تستبعد كل الأعمال المنزلية التى تقوم بها المرأة ، كالكنس والمسح  
والغسيل والطهى ورعاية الأطفال ، باعتبارها من الأمور الخارجة عن النشاط  
الاقتصادى . ويرغم أن النشاط الاقتصادى الذى تكلموا عنه ، لم يكن  
ليتواصل لولا ذلك النوع من النشاط المنزلى .

### اصنعها بنفسك

واليوم ، بينما تعاني مجتمعات الموجة الثانية من أزمتها الكبرى والأخيرة ،  
ما زالت تتجاهل أى شىء عن قطاع الانتاج « أ » ، أو جهد المنتهك ، على  
الرغم من الاتساع المتزايد لنطاقه هذه الأيام ، بعد شيوع شعار « اصنعها  
بنفسك » ، والذي أتاح للإنسان أن يقوم في منزله بالعديد من الأعمال التى  
كانت توكل عادة للحرفيين . ونحن نرى مظاهر هذا الشيوع في المحال

العامة على شكل سبيل من الصناديق التى تضم أدوات النجارة والسباكة والطلاء ولصق ورق الحائط أو الموكيت ، وتصنيع قطع الأثاث ، بالإضافة إلى سبيل مناظر من الكتب التى تشرح لك كيف تقوم بكل شئ .

ويقول توفلر إن شعار « اصنعها بنفسك » لم يقف عند حد الأعمال الحرفية ، وهو يورد قوائم بالجمعيات والروابط النقابية ، التى يتعاون أفرادها فيما بينهم لحل مشاكلهم بأنفسهم ، سواء كانت نفسية أو اجتماعية أو سياسية أو صحية ، مما يعنى الاستغناء عن جانب من خدمات الاختصاصيين المحترفين .

ويعقد توفلر مقارنة بين مبيعات الأدوات الكهربائية منذ عشر سنوات والآن . كان المحترفون منذ عشر سنوات يشترون ٧٠ فى المائة من هذه الأدوات ، بينما يشتري الأفراد العاديون ٣٠ فى المائة منها . أما الآن فقد انقلبت الآية ، فأصبح هواة النشاط الذاتى يشترون ٧٠ فى المائة منها . بالطبع ساعد على هذا تصاعد أجور الحرفيين بشكل متواصل .

موازياً لهذا الاتجاه ، نرى تصاعداً فى الخدمات الذاتية بالسوق . وفيها يقوم المستهلك ببعض الجهد فى سبيل خفض طفيف فى سعر السلعة ، وهو ما يقوم عليه نظام « السوبر ماركت » ، حيث يقوم المشتري بدور البائع فى نفس الوقت . وقد بدأت تظهر العديد من التطبيقات لهذا المبدأ ، وفى أعقاب أزمة الطاقة عام ١٩٧٣ ، ظهرت محطات الوقود التى تتزود فيها بوقود السيارة بنفسك ، وفى غيبة العامل . ثم ذلك الانتشار الواسع لنظام المصرف الألكترونى ، حيث يقوم العميل بنفسه بعمليات الإيداع والسحب .

هذا التحول المتواصل من المستهلك للقيام بالعمل الانتاجي يحدث تغييراً جذرياً في أكثر المؤسسات الاقتصادية أهمية ، نعى بذلك السوق ، التى كانت قد قامت أصلاً لسد الفجوة بين الاستهلاك والانتاج .

### السوق . . هدف الضريرة الكبرى

عودة نمط « المستهلك » ، مدعوماً بالارتفاع الصاروخى فى أجور الحرفيين ، وبتداعى الخدمات البيروقراطية ، وبتوفر تكنولوجيايات الموجة الثالثة ، ويتصاعد مشاكل البطالة ، يقود هذا وغيره إلى ظهور نمط جديد للعمل ولنظام الحياة . وإذا أدخلنا فى الاعتبار ما سبق أن طرحناه من أفكار ، مثل الرجوع عن مبدأ التزامن من الآلة الذى فرضته الحضارة الصناعية ، وشيوع نظام العمل لبعض الوقت ، وظهور البيت الألكترونى كوحدة انتاجية ، والتغيرات المتوقعة فى تركيب الأسرة ، أمكننا أن نستخلص المزيد من معالم المستقبل .

سنرى اقتصاداً يقوم على أساس العمل لبعض الوقت ، مما يقتضى تعريفاً جديداً لمعنى يوم العمل الكامل ، ولمعنى الفراغ . لقد ثبت أن نسبة كبيرة مما نطلق عليه وقت الفراغ ينفقها الانسان فى انتاج ما يحتاج إلى استهلاكه باعتباره « متهلكاً » . ومن هنا سنرى سقوطاً للفواصل الحالية بين العمل ووقت الفراغ .

ومع نمو قطاع « أ » من الانتاج قطاع « المستهلك » ، والذى يعنى الانتاج للاستهلاك الشخصى ، من المتوقع أن نشهد تغيراً شديداً فى بناء

شخصية الإنسان . وسيكون على رجال الاقتصاد فى الموجة الثالثة أن يستنبطوا نماذج ومقاييس جديدة للتعامل مع قطاع الانتاج « أ » ، الذى طال إهماله على يد اخصائى الموجة الثانية .

ولكن . . ما الذى سيحدث للسوق ، - مصدر النفوذ - التى تربعت على عرش حضارة الموجة الثانية طويلاً ؟ . .

٣٠٠ سنة فقط

لقد حمل الجنس البشرى منذ عشرة آلاف سنة على تطوير شبكة المبادلة المعروفة باسم السوق .

ونخلال ٣٠٠ سنة مضت ، بدأت هذه العملية تأخذ دفعاً صاروخياً على يد الموجة الثانية ، إلى حد أن فرضت السوق على حياتنا وعلى عالمنا بأكمله . ومع النمو المطرد الحالى لنمط « المتهلك » ، لنا أن نتوقع نهاية لسطوة السوق ، وحداً لفعاليتها فى حياتنا .

ثلاثة عوامل ساعدت على قيام السوق :

- اندفاع التجار المبشرين بحضارة الموجة الثانية إلى دعوة وإجبار المزيد من البشر على الدخول إلى السوق .
- العمل على ابتكار بضائع وخدمات جديدة لمجرد توسيع نطاق السوق .
- تزايد تعقيد وتركيب المجتمع والنشاط الاقتصادى ، مما اقتضى المزيد من الوسطاء الذين يكونون جانباً أساسياً من جسم السوق .



واليوم تتجه كل المؤشرات إلى هبوط قوة دفع هذه العوامل ، مما يوحى بانتهاء سطوة السوق . فالتوسع في إدخال البشر إلى السوق بلغ غايته بوصول السوق إلى كل مكان . وقد تزايدت تكاليف عملية التبادل ذاتها تزايداً جنونياً ، جعلها تزيد في كثير من الأحيان على تكاليف السلعة التي يجري تبادلها . وظهرت صناعات إلكترونية وتكنولوجيات حديثة ، لا تستلزم بطبيعتها تحمل صعب هذا الجهاز الضخم . ولا تحمل تكاليف السوق الخرافية

### ما وراء السوق

لقد أوصلتنا السوق إلى عالم لم يعد لأحد فيه أن يتحكم في مصيره . . لأحد ولا دولة ولا ثقافة تملك أمر نفسها . لقد حلت السوق معها عقيدة أن التكامل مع السوق عمل « متحضر » وأن الاكتفاء الذاتي بعيداً عنها عمل « متخلف » . وأشاعت بيننا المادية المفزعة ، وعقيدة أن الاقتصاد والدوافع الاقتصادية هي القوى الأساسية في الحياة البشرية . ونشرت رؤية للحياة باعتبارها تتابعاً في التعاملات التعاقدية ، وللحياة باعتبارها كياناً يتشكل نتيجة لترايط « عقود الزواج » أو « العقود الاجتماعية » . لقد صبغ فكر التسويق كل قيمنا وأفعالنا ، وحدد معالم حضارة الموجة الثانية .

وها هي الموجة الثالثة قد جاءت لتقدم لنا حضارة « ما وراء السوق » لأول مرة في تاريخ البشرية .

يقول توفلر « أنا لا أعنى بتعبير ما وراء السوق عالماً مرتدداً إلى مجتمعات

صغيرة معزولة تعتمد على نفسها بشكل نهائى ، غير قادرة أو قابلة للمعاجة مع غيرها . . أنا لا أعنى خطوة إلى الخلف . بل أعنى بتعبير ما وراء السوق حضارة تعتمد على السوق ، لكنها ليست ، كما كان الوضع ، مستهلكة بالحاجة الملحة إلى تشييد وتوسيع وتنشيط هذه السوق وتحقيق التكامل لها .

هذه التغييرات التى ستتمس عمق أعماق البناء الاقتصادى الحالى ، هى جانب من نفس موجة التغييرات التى تدق بقوة اليوم على أسس النظم الحالية للطاقة والتكنولوجيا والاعلام والمؤسسات العملية والعائلية . وهى جميعاً تدخل فى نسيج واحد ، يشكل الطريقة التى ننظر بها إلى الحياة .

وهكذا ، يمكننا أن نلمس ما يطرأ من تغيرات ثورية على ما أطلقنا عليه اسم « الرؤية الصناعية » أو نظرة الحياة التى أشاعتها حضارة الموجة الثانية .

الفصل السابع  
متى نتعلم حرفة الأمل ؟

فى معظم دول العالم ، لم يحدث من قبل أن وقع مثل هذا العدد الكبير من المتعلمين ، وربما أصحاب الثقافة العالمية ، فى مثل هذا اليأس العقلى ، بعد أن غرقوا فى دوامة الأفكار المتصارعة المختلطة المتنافرة الباعثة على الارتباك .

كل يوم جديد يأتى ببدعة جديدة أو اكتشاف علمى ، أو عقيدة ، أو حركة فكرية ، أو بيان اجتماعى . . آلاف التيارات المضادة تندفع أمام حيز الإدراك : عبادة الطبيعة ، الإدراك الحسى الخارق ، العلاج الكلى ، البيولوجيا الاجتماعية ، البنيوية ، الماركسية الجديدة ، علم الطبيعة الحديث ، الصوفية الشرقية ، الهوس بالتكنولوجيا والخوف المرضى منها .

إننا نشهد اليوم هجوماً متصاعداً على العلوم المستقرة ، ونرى إحياء للأديان والعقائد البدائية ، وبحثاً يائساً عن شىء - أى شىء - يمكن أن نؤمن به .

يقول آلفن توفلر إن معظم هذا الخلط فى حقيقته حصاد حرب ثقافية متصاعدة نتجت عن تصادم ثقافة الموجة الثالثة الصاعدة ، مع الأفكار الشائعة والاستخلاصات القديمة للمجتمع الصناعى . . إننا نشهد اليوم تمرداً فلسفياً يستهدف الاطاحة بالافتراضات التى سادت العالم على مدى ٣٠٠ سنة مضت .

إذا كانت الحضارة الصناعية تنظر إلى الطبيعة على أنها شىء وجد لكى

نستغله بشكل كامل ، واعتبرت نفسها في حرب مع الطبيعة ، فإن ثقافة  
الموجة الثالثة تمضى بنا إلى طريق التوافق مع الطبيعة ، والحرص على كوكبنا  
وعلى الغلاف الجوى المحيط به .

كذلك تتغير نظرتنا إلى التطور . علماء الأحياء والحفريات والأجناس ،  
الذين يتصدون لمحاولة كشف أسرار التطور ، يجدون أنفسهم أمام عالم أكثر  
تعقيداً وتركيباً من ذلك الذى تصوره دارون بداية . . لقد تبينوا أن القوانين  
التي كان ينظر إليها يوماً ما على أنها شاملة ، ثبت عملياً أنها لا تنطبق في  
الحقيقة إلا على حالات خاصة .

ونشأ بين علماء الأحياء تساؤل حول التطور البيولوجي للكائنات : هل  
هو نتيجة الأنواع والانتخاب الطبيعي ، أم أنه على المستوى الجزيئي ، بحيث  
يؤدي تراكم الأنواع إلى « تحول وراثي » دون الاعتماد على الانتخاب الطبيعي  
الدارويني ؟

بل لقد بدأ يهتز أحد المبادئ الأساسية ، مبدأ خروج الأشكال الأكثر  
تعقيداً من الأشكال الأكثر بساطة . الأبحاث الحديثة تفيد أن الأشكال  
الأبسط من الحياة قد تأتي من الأشكال الأكثر تركيباً كما تشير إلى أن التطور  
يمكن أن يتحقق في قفزات .

والأكثر من هذا ، يقوم علماء هندسة الجينات في أنحاء العالم ، داخل  
معاملهم ، بخلق أشكال جديدة تماماً من الحياة ، أى أنهم بذلك يتجاوزون  
عملية التطور ذاتها . مما يعنى أننا على وشك أن نصبح مصممي التطور .

## مقياس أفلام هوليود

كذلك يمتد التغيير إلى أحد أهم مبادئ الموجة الثانية ، وهو مبدأ التقدم ، أو منبع التفاؤل الذي تعيش عليه الحضارة الصناعية ، والقائل أننا نسير ، بلا رجعة ، على طريق التقدم في ظل هذه الحضارة .

إلا أن الضربات الأولى للموجة الثالثة ، في الخمسينيات والستينيات ، على أصعدة الحضارة الصناعية ، أحدثت انقلاباً في هذه الصورة ، وحل احساس شامل بالتشاؤم بالنسبة لمستقبل الإنسان في ظل هذه الحضارة . ولعل خير دليل على هذا ما جرى من تحول مضمون أفلام هوليود ، فبعد بطولات الثلاثينيات والأربعينيات ظهر إنسان الستينيات ضائعاً حائراً منهزماً ، وكان المضمون المتكرر في الأفلام هو أن الحياة لعبة ليس فيها رابح . وفي عالم اليوم يشيع بشكل متسارع ومتزايد اعتراف بأنه لم يعد من الممكن قياس التقدم بمصطلحات التكنولوجيا أو بمعايير المعيشة المادية وحدها . وبأن المجتمع المابط خلقياً وجمالياً وسياسياً ، أو المجتمع الذي يعاني من مشاكل البيئة ، لا يمكن اعتباره متقدماً ، أيّاً كانت درجة ثراء ذلك المجتمع ، وأياً كان تقدمه التكنولوجي .

بدأت تنهزم فكرة أن المجتمعات يجب أن تسير على طريق واحد إذا ما استهدفت التقدم ، لتحل محلها فكرة إمكان تحقيق التقدم في المجتمعات بطرق مختلفة .

## معنى جديد للزمان والمكان

وكما تخضع مضامين الطبيعة والتطور والتقدم لتغيرات جذرية ، تتغير مفاهيم الزمان ، والمكان والفضاء والمادة والسببية . في هذا يقول جون جريين ، عالم الطبيعة الفلكية والكاتب العلمى « . . . لم يعد الزمان شيئاً ينساب إلى الأمام بلا رجعة ، وفقاً لابقاع ساعاتنا وتقاويمنا ، لكن الثابت علمياً أنه في طبيعته يدور ويتبسط وينكمش ، وفقاً للموقع الذى نجرى منه قياساتك . . . بل إن بإمكان الثقوب السوداء أن تحيله كلية إلى زمن سلبى . . . » . وهذه ليست حقيقة جديدة ، فقد سبق أن أشار إليها اينشتين من قبل .

وإذا تركنا عالم الأجرام العملاقة ، إلى الحياة الميكروسكوبية للجسيمات والأمواج ، سنواجه ظاهرة محيرة أخرى . فنتيجة للتجربة العملية اضطرب الدكتور جيرالد فينبرج ، من جامعة كولومبيا ، إلى افتراض وجود جسيمات سماها « تاكيونات » تتحرك أسرع من الضوء ، مما يعنى امكان سير الزمن إلى الخلف . . .

وإذا بدت هذه الاكتشافات النظرية حالياً بلا تطبيق عملى فى حياتنا اليومية ، فكل ذلك كانت تبدو تلك الرموز والمعادلات المبعثرة بالعلماشير فوق سبورة العلماء ، والتي قادت بعد ذلك إلى تعطيم الذرة .

ونفس الشيء ينسحب على رؤيتنا للمكان فقد ادخلتنا الموجة الثالثة فى علاقة جديدة مع الفضاء ، أو المكان . فهي تسمى إلى بعشرة البشر فوق سطح الأرض بدلاً من حركة التركيز التى باركتها الحضارة الصناعية . ستشجع الإنسان على الاستقرار فى بيته ، والعمل فيه أو قريباً منه ، وستنهى اضطرار

العامل إلى الهجرة سعياً وراء فرصة العمل ، ستجعله يتقل أقل ، ويتصل أكثر فأكثر .

هذه التغيرات العميقة في رؤيتنا تؤكد أننا نتحرك من ثقافة الموجة الثانية التي تتبنى دراسة الأشياء بمعزل عن غيرها ، إلى ثقافة الموجة الثالثة التي تؤكد على رؤية الشيء في محيطه ، وعلى إعطاء أهمية كبرى للعلاقات بين الأشياء ، وبإختصار على مبدأ « الكلية » ، وبمبدأ السعى لتحقيق التوازن بالنسبة للكل ، وليس على حل الجزئيات .

### اهتزاز قانون السببية

وأخيراً ، يصل التغير إلى أعماق قانون السببية الذي يقوم عليه فكر الحضارة الصناعية ، والذي يقول إنه في ظل الظروف الواحدة نحصل دائماً على نفس النتائج . فمع الفائدة العظمى التي تحققت في حياتنا العملية . باعتبارنا على هذا القانون ، إلا أن بعض الظواهر ثبت أنها تستعصى عليه . وتبين أن قانون السببية حالة خاصة لا يجوز تعميمها على الإطلاق .

أما قانون السببية الخاص بالموجة الثالثة فيستمد كيانه من المضمون الأساسي لنظرية النظم ، أو من فكرة التلقيم المرتد ، أو التخذية المرتدة . ومثلها التقليدي البسيط هو الثرموستات في جهاز التكييف مثلاً ، الذي يعمل على حفظ درجة حرارة الحجرة عند حد معين ، فإذا ارتفعت الحرارة عن ذلك ، يعمل الثرموستات على تشغيل الجهاز ليخفض الحرارة إلى الدرجة المطلوبة ، وعندما يتحقق هذا يتلقى الجهاز أمراً من الثرموستات بالتوقف . هذا النوع من التلقيم المرتد يكون هدفه تحقيق التوازن ، ويطلق عليه التلقيم



المرتد السلبي . ونحن نجد العديد من تطبيقاته في مجالات الفسيولوجيا والسياسة ، وغير ذلك من مجالات الحياة العامة .

إلا أنه في بداية الستينيات ، بدأ الأستاذ ماجور ماروياما ، الياباني الأصل ، يلاحظ أننا نهتم بالاستقرار ولا نعطي نفس الاهتمام للتغيير . ودعا إلى دراسة ما أسماه « التلقيم المرتد الايجابي » ، الذي لا يمنع التغيير ، بل يضخمه ويزيد من قدره . ويقول ماروياما إن التلقيم المرتد الايجابي هو الذي يكشف الانحراف الصغير في النظام ، ويزيد من حجمه ، ليحقق تغييراً يهدد كيان ذلك النظام بأكمله . وقد فسر ماروياما العديد من الظواهر بهذا المبدأ ، ومن بين ذلك ظاهرة سباق التسلح بين الشرق والغرب .

ويقول توفلر : عندما تضع التلقيم المرتد السلبي إلى جوار الايجابي ، سنرى إلى أي حد تلعب هاتان العمليتان دورهما الهام في التراكيب المعقدة ، من المخ البشري إلى النظام الاقتصادي ، وسنخرج من هذا ببصيرة مذهشة . . سنعرف لماذا تعود الظروف المتشابهة إلى نتائج غير متشابهة . . ومستبين ما إذا كانت تحكمنا الضرورة أم الصدفة . . إن هذه البصيرة تساعدنا على الخروج من سجن « إما » و « أو » الذي طال بقاؤنا فيه .

### الدولة ، وضغط من أعلى وأسفل

هذا التغيير الجذري الذي سيطرأ على الايديولوجية العليا لحضارة الموجة الثانية ، يصاحبه تغيير آخر يطرأ على صفوته العليا ، نعنى بذلك نظام الدولة ذاته .

ونظام الدولة يعانى اليوم من ضغطين يهددان كيانه الحالى ، أحدهما عبارة عن مجموعة من القوى تسعى إلى نقل السلطة السياسية من أعلى إلى أسفل ، من الدولة إلى الأقاليم والجماعات . والآخر عبارة عن مجموعة قوى أخرى تسعى إلى نقل السلطة السياسية من الدولة إلى أعلى ، أى إلى المنظمات الدولية والمؤسسات العالمية . وهذان الضغطان سيؤديان بالضرورة إلى تمزيق الدول ذات التكنولوجيا المتطورة إلى وحدات أصغر وأقل قوة . وخريطة العالم الحالية تؤكد هذا التحليل ، وتؤكد أن هذين الضغطين يؤثران بنفس القدر في الولايات المتحدة الأمريكية وفي الاتحاد السوفييتى .

هذا التشردم لن يمس نظام الدولة فقط بل سيمتد أثره إلى المؤسسات الاقتصادية والاتحادات التجارية والجماعات السياسية والعرقية والثقافية . والغريب ، أنه في الوقت الذى تسعى فيه الدول الفقيرة إلى اكتساب هوية الدولة ، باعتبارها أمراً ضرورياً لقيام صناعة ناجحة ، على الأقل بمنطق الحضارة الصناعية ، في نفس هذا الوقت تواجه الدول الغنية التى تجاوزت عصر التصنيع انتقاصاً دائماً لدور الدولة .

باختصار ، نحن نتحرك نحو نظام عالمى يتكون من وحدات صغيرة ترتبط فيما بينها ارتباطاً قوياً، مثل النيورونات أو الخلايا العصبية التى فى المخ، وليس كما فى النظام البيروقراطى : وحدات صغيرة تنتظم داخل إدارة كبرى .

وظهور الموجة الثالثة ، لا يسقط فقط أفكار ومؤسسات الموجة الثانية ، لكنه ينسف كل ما تعارفنا عليه من أفكار للقضاء على الفقر فى العالم ، ويسقط المبروات الكاذبة التى تسوقها الدول الصناعية المتحضرة لفشل الدول

النامية في التطور والتصنيع . وفي هذا يقول توفلر « استراتيجيات تطور الغد لن تسأتى من واشنطن أو موسكو أو باريس أو جنيف ، بل ستأتى من الهريشيا وآسيا وأمريكا اللاتينية . . ستكون نابعة من الحاجات المحلية الفعلية ومتوافقة معها . . استراتيجيات لا تعطى اهتماماً مبالغاً فيه للاقتصاد على حساب البيئة أو الثقافة أو الدين أو البناء الأسرى ، أو الأبعاد السيكلوجية للوجود . . استراتيجيات لا تقلد الأشكال السابقة » . .

لنجنب أسوأ ما ينتظرنا

واليوم . . لم نعد حيث كنا منذ عشر أو عشرين سنة مضت ، نتأبنا الحيرة نتيجة للتغيرات العديدة التى تجرى من حولنا ، لا ندرك ما بينها من علاقات . لقد بدأت تبدو لنا من خلال خليط التغيرات صورة متزايدة الوضوح للمستقبل الذى بدأ يتشكل .

إن ما يجرى ليس مجرد ثورة تكنولوجية ، لكنه مقدم حضارة جديدة متكاملة بكل معنى الكلمة . . ومع ذلك فاستتباب هذه الحضارة الجديدة فى حياتنا لن يكون على شكل رحلة ناعمة سهلة ، ففترة التحول التى نعيشها حالياً ستصطبغ بالقلق الاجتماعى الشديدة الوطأة ، تصاحبها تلبذبات اقتصادية وحشية ، وصراعات وانقسامات شديدة ، ومحاولات بائسة متتابة من أنصار الحضارة الصناعية ، وكوارث تكنولوجية ، واضطرابات سياسية ، وعنف وحروب .

إن سيادة الحضارة الجديدة لن تتم بدون مقاومة أو عوائق ، ففى ظل تحليل المؤسسات والقيم القديمة ، سيسعى دعاة النظم الفاشيستية والحركات

الشمولية إلى الاستيلاء على السلطة ، ومع ذلك فالاحتمالات لا يمكن أن تكون في صف التخريب والفوضى ، بل ستكون حتماً في جانب ارادة الحياة والوجود .

من المهم أن نعرف جيداً إلى أين تأخذنا اندفاعات التغيير الأساسية ، وأي عالم يمكن أن يتشكل حولنا ، إذا ما أمكننا تجنب أسوأ ما ينتظرنا من مآزق ومتاعب . . وأن نرى جيداً صورة المجتمع الجديد الذى يتشكل أمامنا . ويمكن أن نعيد تلخيص معالم حضارة الموجة الثالثة في النقاط التالية :

### تنوع مصادر الطاقة

حضارة الموجة الثالثة ، على عكس سابقتها ، سيكون عليها أن تستنبط تشكيلة جديدة عجيبة من مصادر الطاقة : من الايدروجين ، والشمس ، وحرارة الأرض الجوفية ، والأمواج ، وشحنات البرق . . وربما طاقة متطورة من الاندماج النووي النظيف ، بالإضافة إلى مجموعة أخرى من مصادر الطاقة الجديدة التى لا يمكن لأحد في الثمانينيات أن يتصورها . الانتقال إلى الأسس الجديدة المتنوعة للطاقة لن يكون سهلاً ، ويتحقق من خلال تقلبات شديدة بين توفر ونقص المنتجات ، والارتفاع الجنونى في الأسعار .

### ● تنوع الأسس التكنولوجية

ستعتمد حضارة الموجة الثالثة على قواعد تكنولوجية أكثر تنوعاً بكثير مما هو حادث : تكنولوجيات بيولوجية ، ووراثية وإلكترونية ، ثم تكنولوجيات الفضاء الخارجى وأعماق المحيطات . بينما تتطلب بعض هذه التكنولوجيات

قدرًا عالياً من الطاقة ، فإن أغلب تكنولوجيات الموجة الثالثة ستكون مصممة بحيث تستخدم طاقة أقل . كما أن هذه التكنولوجيات لن تتطلب ضخامة في الانتاج أو مخاطر على البيئة . . ستفرض الانتاج على نطاق صغير ، سهل في تشغيله ، تستغل فيه عوادم الانتاج كمواد خام في صناعة جديدة .

وأهم المواد الخام في حضارة الموجة الثالثة هي المعلومات التي نحسب الخيال . . وهي مواد خام لا يمكن أن تستنفذ . . من خلال الخيال والمعلومات سيتم التوصل إلى بدائل للمواد المتناقصة ، وإن كان التحول إلى هذه البدائل سيتضمن بالضرورة قلاقل اقتصادية ، واضطرابات في سوق المال .

### ● وسائل اتصال ليست جماهيرية أو قومية

مع تزايد أهمية المعلومات ، بشكل لم يسبق له مثيل ، ستعيد الحضارة الجديدة تشكيل التعليم ، وتعيد تعريف البحث العلمى ، والأهم من هذا وذاك ستعيد تنظيم وسائل الاتصال الجماهيرية . وحضارة الموجة الثالثة بدلاً من أن تخضع ثقافياً لعدد محدود من وسائل الاتصال الجماهيرية ، ستقوم على وسائل اتصال جزئية غير جماهيرية ، قوية التفاعل فيما بينها ، تغذى رؤى متنوعة إلى أقصى حد ، وشخصية للغاية . وهذا التحول نحو مجتمع يقوم على المعلومات ، ويعتمد على الكترنيات عالية ، سيعمل على عكس المفهوم الخاطئ الشائع على خفض احتياجاتنا من الطاقة عالية التكلفة .

### ● انماط جديدة من العمل

هذا الاندماج بين أشكال متنوعة للطاقة والتكنولوجيا ، ووسائل اتصال

وأعلام متنوع وغير جماهيرى ، سيعجل بالتغيرات الشورية فى الطريقة التى نعمل بها . ففى حضارة الموجة الثالثة لن تعود للمصنع وظيفته الحالية كنموذج أساسى لغيره من المؤسسات . ولن يظل محتفظاً بطبيعته فى الإنتاج على نطاق واسع ، بل سينتج سلعاً شخصية وحسب الطلب . وبفضل التطور التكنولوجى الالكترونى ، لن يكون العمل فى مصنع المستقبل آلياً متكرراً أمام خط التجميع ، بالصورة الكاريكاتورية التى رسمها شارلى شابلن فى « العصور الحديثة » . كما ستقام مصانع الموجة الثالثة خارج العواصم الكبرى ، وستكون أصغر حجماً ، فتكون من وحدات أشد صغراً ، وتتمتع كل وحدة منها بدرجة أعلى من الإدارة الذاتية .

كذلك سيتغير وجه المكتب فى المؤسسات الإدارية ، حيث تقوم الأجهزة الالكترونية بسدلاً من البشر بالعديد من الأعمال الإدارية الحالية ، بكفاءة أعلى وتكلفة أقل . . سيختفى الورق من المكاتب وتحل محله الذاكرات الالكترونية . لكى تعمل مصانع ومكاتب المستقبل بكفاءة ، ستحتاج إلى أشخاص قادرين على التمييز وعلى اتخاذ القرار ، وعلى ممارسة التفكير الخلاق ، فى مكان ما يعتمدون عليه حالياً من استجابة البية . وهذا بدوره سيقضى تغييراً جذرياً فى أسلوب الدراسة والنظام المدرسى .

### ● البيت مقراً للعمل

أكثر التغيرات المتصلة بالموجة الثالثة لفتاً للنظر سيكون تحول من المصنع والمكتب إلى البيت . بالطبع لن تنتقل كل الأعمال إلى البيوت ، إنما سيشجع على المضى فى هذا السبيل انخفاض نفقات الاتصال إذا قيست بنفقات الانتقال ، وتزايد دور الخيال والدكاء فى الإنتاج ، واختفاء العمل اليدوى

القاسى أو العمل العقلى الروتينى . وسيعمل فى مصانع الموجة الثالثة من يجب عليهم فعلاً التعامل المادى مع الخامات . ويرى توفلر أنه مع تزايد دور المعلومات فى حياتنا ، ستولى الجامعة معظم ما يقوم به المصنع حالياً ، وستصبح المؤسسة المركزية فى حياتنا .

### ● شيوع نمط « المتهلك »

ستساعد التغيرات السابقة فى فهم دلالة اندماج الانتاج بالامتهلاك ثانية، وقيام ما يطلق عليه توفلر تعبير « المتهلك » ، أى من ينتج ليستهلك انتاجه . ستعتمد حضارة الموجة الثالثة على قطاع طال اغفاله خلال سنوات الحضارة الصناعية ، وهو قطاع الانتاج من أجل الاستهلاك الشخصى وليس من أجل التبادل . سيصبح قطاع « افعلها بنفسك » ، على حساب قطاع « افعلها للسوق » . وسيقود هذا إلى تفكير جذرى جديد فى مشاكلنا الاقتصادية ، من بطالة وتأمين اجتماعى ودور العمل فى حياتنا . . . وسيؤدى إلى تقدير جديد لدور العمل المنزلى من الناحية الاقتصادية ، مما يقود إلى تغير نظرتنا إلى المرأة .

### ● ايدولوجيات عليا جديدة

سيبنى أبناء الموجة الثالثة استخلاصات وأفكاراً جديدة حول الطبيعة والتقدم والتطور والزمان والمكان والمادة وقانون السببية . . لن يستمدوا تفكيرهم من القياس على الآلة وطبيعة عملها . . لهذا سيظهر حشد من العقائد الجديدة ، والرؤى الجديدة للعلوم ، ولطبيعة الانسان ، وستظهر أشكال جديدة فى الفن . . وسيكون هذا على درجة من التنوع والشراء لم تتحقق للانسان من قبل .

## ● انحصار سلطة الدولة

التنوع المتزايد في المجتمع سيعنى انخفاضاً في دور الدولة ، التي ما زالت تعتبر حتى الآن القوة العظمى للتوحيد القياسي وتحقيق النمطية . ستقوم حضارة الموجة الثالثة على توزيع جديد للقوة لا تصبح للدولة فيه نفس قوتها الحالية ، ويضاف ما تفقده من سلطة وقوة إلى مؤسسات جديدة ، عالمية وإقليمية محلية .

ستكتسب الاقاليم سلطة أكبر مع تشرذم اقتصاديات الدولة وسوقها . وقد تنشأ تحالفات جديدة ، ليس على أساس التقارب الجغرافي ، ولكن على أساس وحدة التوجهات البيئية والاقتصادية والدينية . ولن يتم هذا من خلال سلطة عالمية ، بل من خلال شبكة تنظيمات ، تتبادل العلاقات والتأثير .

## ● أمل جديد للشعوب الفقيرة

الدول غير الصناعية ، التي تكون ثلاثة أرباع الجنس البشري ، ستحظى بأدوات جديدة في صراعها مع الفقر ، ولن تضطر إلى تقليد نمط مجتمعات الموجة الثانية بشكل أعمى ، كما لن ترضى بظروف الحياة الخاصة بالموجة الأولى . وستظهر استراتيجيات وتنمية جذرية في جديتها ، تعكس الخصائص الدينية والثقافية الخاصة لكل منطقة أو إقليم . لن تعتمد الدول النامية إلى تمزيق وجدانها وثقافتها وعقيدتها ، على أمل أن تصل إلى تقليد آلي للدول الصناعية المتقدمة .



## براكتوبيا

حضارة الموجة الثالثة التى نتحدث عنها هل يمكن أن نعتبرها مدينة فاضلة ، كتلك المدن الفاضلة التى رسمها الفلاسفة على مدى التاريخ ؟ .

يقول ألفين توفلر إنه لا يمكن إطلاق تعبير « يوتوبيا » أو مدينة فاضلة على الصورة التى يطرحها لحضارة الموجة الثالثة ، وهو يميل إلى أن يطلق عليها تعبيراً جديداً هو « براكتوبيا » أى مدينة فاضلة عملية .

وهو يرى أن تشكل حضارة الموجة الثالثة سيصاحبه العديد من المشاكل ، مثل مشاكل علاقة الانسان بالمجتمع ، والحياة السياسية ، والعدل والعدالة ، والأخلاق . ثم مشاكل أخرى كمشاكل استقرار الأوضاع الاقتصادية الجديدة ، والعمالة ، والضمان الاجتماعى ، والتحول إلى الانتاج للاستهلاك الشخصى . ومع ذلك فهو يتحفظ قائلاً « إلا أن هذا لا يعنى أن حضارة الموجة الثالثة مدينة فاضلة سلبية متشائمة كالتى تصورها قصص الخيال العلمى ، وترسم فيها صورة المستقبل قائمة على المزيد من التركيز والبيروقراطية والمجتمعات النمطية ، تنمحي فيها الفوارق الشخصية والفردية . . . . . إننا على العكس من ذلك نتجه إلى المسار المضاد . . . » .

وهو يصف « براكتوبيا » ، المدينة الفاضلة العملية ، بأنها ليست أفضل الاحتمالات ولا أسوأها ، لكنها تجمع بين أمرين : فهى عملية ، وتفضل ما بين يدينا . وبعكس المدن الفاضلة الأخرى التى رسمها الفلاسفة بصورة مثالية ، ليست « براكتوبيا » خالية من الأمراض ، والسفالات السياسية ، والانحطاط الخلقى . . . . . وبالعكس المدن الفاضلة الأخرى ليست جامدة متحجرة ، جمود ولحجر الصور المثالية غير الواقعية .

إن حضارة الموجة الثالثة تتيح لأفراد أكبر قدر من التنوع ، وهي تشجع الفوارق العرقية والأقليمية والدينية . . وهي على أية حال حضارة حافلة بالاحتمالات الديمقراطية والإنسانية .

### مطاردة قتلة الأفكار

يختتم ألفين توفلر رؤيته الغنية حول حضارة الموجة الثالثة قائلاً :  
« إن مسئولية التغيير تقع على أكتافنا . . علينا أن نبدأ بأنفسنا . . علينا أن نتعلم ألا نخلق عقولنا أمام كل ما هو جديد ، أو غريب ، أو متناقض مع ما تعودنا عليه . . وهذا يعنى أن نطارد ونحارب « قتلة الأفكار » الذين يندفعون لواء أى اقتراح جديد بدعوى أنه غير عملى ، وفي نفس الوقت يدافعون عن كل ما هو موجود باعتباره عملياً ، بصرف النظر عما إذا كان هذا الموجود عبثاً جائراً خرياً . . إنه يعنى أن نسعى إلى إقامة نظام من أجل حرية التعبير ، وحق الناس في أن يرفعوا أصواتهم بها معتقدونه . . أيضاً كان ذلك الذى يفكرون فيه » . .

« علينا أن نبدأ عملية البناء من الآن ، وقبل أن يضعنا تحليل النظام السياسية الحالية تحت وطأة المقامرات العسكرية ، وقبل أن يصبح مستحيلًا القيام بعبور سلمى إلى ديمقراطية القرن الحادى والعشرين » . .

وبعد . .

وبعد . . فلقد حاولت في هذا الجهد أن أطرح رؤية شاملة للعالم في مطلع القرن الحادى والعشرين ، بعيدة عن التحيز لفكر معين أو أيديولوجية

خاصة . فأوردت رأى علماء المستقبل فى الدول الرأسمالية وفى الدول الشيوعية معاً . . ثم أوردت رؤية خلاقة فريدة . لمفكر يراها بعين لمحة ، على شكل موجات عظمى متلاحقة ، تندفع واحدة ، وراء الأخرى ، لتسود عالمنا بأكمله . . شرقه وغربه . .

لقد سبق أن قدمت فى كتاب « هذا الغد العجيب » رؤية لمستقبل العالم من الناحيتين العلمية والتكنولوجية . . وفى هذه المحاولة ، تصديت لمهمة أصعب ، هى محاولة تصور مستقبل العالم من النواحي الاجتماعية والثقافية والسياسية والعقائدية . . تصديت لأمر تمس جوهر حياتنا فى المستقبل القريب جداً ، مستقبل نعيش بعض أرهاصاته ، ويعايش أولادنا وأحفادنا واقعه كاملاً . .

وهو مستقبل لنا فيه - كدول نامية - دور كبير ، وهو يشكل بالنسبة لنا الأمل فى اجتياز الهوة التى تفصل بيننا وبين الدول الصناعية المتطورة . . وتبقى بعد ذلك بعض التساؤلات . .

هل آن الأوان لكى يهتم مفكرونا وكتابنا بالمستقبل الخاص لعالمنا الثالث ، فى إطار عالم الغد ؟

هل يكفى أن يصدر لقارئ العربية ، بين الحين والآخر ، مقال هنا وكتاب هناك ، حول موضوع يمس صميم وجودنا ؟  
ألا يجدر بنا أن نتكاتف جميعاً لكى نوقف فى شعبنا العربى الاحساس بالمستقبل ، ونعنى فيه حرفة الأمل ؟



**الفصل الثامن**  
**مشروع للمناقشة**  
**« تطبيق على الواقع المصرى »**

## مستقبل مصر من خلال رؤية واقعية . . ومتفائلة

كل ما نكتشفه من نواقص في حياتنا السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية ، ينبع من نقیصة كبرى ، هى غياب الأمل القومى ، ركیزة الطمرح القومى .

هذه النقیصة الكبرى فعلت فعلها فینا على مدى ما یقرب من ثلاثین عاماً . . . وأفرخت كل ما هو سلبى فى حیاتنا ، وأورثتنا حیرة وضیاعاً ، لم تشهدهما مصر منذ زمن طویل .

فالأمل القومى ، هو العمود الفقرى ، الذى لا یتحقق بدونه الحد الأدنى من الانسجام والتوافق فى حیاتنا ، وهو العصب الذى یشد عزمنا ، لإنجاز أى تطویر حقیقى لواقعنا .

والأمل القومى لا یمكن أن نستحضره بالشعارات ، أو بإثارة النعرات . سبیلہ الوحید : استراتیجیة علیا بعيدة المدى لشعب مصر ، نلتف حولها ، وتساعدنا على تقویم جهودنا فى كل سبیل ، وتحقیق التکامل لهذه الجهود . استراتیجیة واضحة ، تخرجنا من نطاق ردود الأفعال إلى حیز الأفعال ، وتتیح لهذه الأفعال أن تتضاهر فى سمت مقصود .

فمع كل التیات الطیبة ، والجهود الصادقة الجادة التى تبذلها مؤسساتنا ،

في الحكم وخارجه ، نبقى جميعاً في دائرة ردود الفعل . . . نتحرك لسد عجز ، أو نسعى لمواجهة مشكلة مثارة ، أو نحتشد لصد خطر . . . دائماً يأتي الفعل من خارجنا ، ويبقى جهتنا عند حد التصدي لذلك الفعل .

والنتيجة . . . تشتيت للقوى ، وتناقض في المسارات ، بسبب غياب المقياس ، أو (المسطرة) ، التي توحد مواقفنا في حركتنا : أولاً في سعيها إلى التطور ، ثم في مواجهتنا لما يعترضنا من عقبات .



عندما نفكر في وضع استراتيجية عليا لمصر ، لا يمكن أن يتم ذلك بمعزل عن التطورات الشاملة التي يمر بها العالم : . التطورات التي تمس صميم الحضارة الصناعية ، التي فرضت عقائدها ومبادئها على كل نواحي النشاط البشري ، منذ أكثر من ثلاثة قرون .

إن هذه الحضارة الصناعية تنهار تحت ضربات حضارة جديدة زاحفة ، أكثر إنسانية في جوهرها ، وأكثر احتراماً للإنسان ، جسداً وعقلاً وروحاً .

## والآن . . . . .

على ضوء ما سبق ، يمكن أن نتصور معالم استراتيجية كاملة لمصر ، تختلف عما سبق طرحه من استراتيجيات ، لأنها تقوم على منطق يختلف عن ذلك المنطق الذي خلقت الحضارة الصناعية ، والذي فرض نفسه علينا في الكليات والجزئيات ، شعورياً ولاشعورياً .

إذا ما اقتنعنا بما يطرحه علماء المستقبل ، علينا أن نبذل جهداً خلاقاً في النظر إلى واقعنا على ضوء التصور الجديد ، في محاولة لرسم ملامح المستقبل المصرى ، في كل مجال من المجالات . وعلينا بعد ذلك أن نحدد الواجبات والأولويات ، التى تساعد في تجاوز الفاصلة بيننا وبين الدول المتطورة ، والتى تضعنا على المسار السليم ، وسط التطورات التى يمر بها عالم اليوم .

وأطرح هنا ، على سبيل المثال ، بعض الواجبات التى تحتاج إلى دراسة :

- احتمالات التركيز على مصادر غير ضخمة للطاقة ، مصادر متجددة ، ومتنوعة ، تناسب كل إقليم . وإعادة النظر في بناء المفاعلات الذرية غير النظيفة .

- حملة واسعة لخلق كادرات علمية في مجال التكنولوجيات الجديدة (الالكترونيات ، هندسة الجينات ، البتروكيمياويات المتطورة ، الفضاء ، وسائل الاتصال المتطورة) . وتدريب قواعد عاملة عريضة لها في نفس الوقت .

- تغليب وسائل الاعلام الاقليمية والتنوعية ، وإتاحة الفرصة بشكل أكبر لتعدد الرؤى ، وتنوع الاتجاهات .

- بدء حملة قومية لتعميم استخدام الكمبيوتر ، والتدريب على استعماله وصيانه ، وجعله عنصراً أساسياً في برامج التعليم . والتركيز في العلاقات الدولية على اكتساب الخبرة التكنولوجية اللازمة للبدء في إقامة صناعات الكترونية متطورة .

- إقامة مخازن معلومات ، وشبكة اتصالات الكترونية ، وتعميم شبكة



كابلات الاتصال في جميع أنحاء الجمهورية ، حتى يمكن الاعتماد على الاتصالات كبديل للانتقال .

• التركيز على خلق مراكز صناعية إقليمية صغيرة ، تنتشر في أنحاء البلاد ، تناسب كل إقليم ، وتعتمد على مصادر الطاقة الأنسب محلياً . وتشجيع نمط المنتج الذي يستهلك إنتاجه ، هو أو الدائرة المحيطة به . وبهذا ينتهي النظر إلى التزايد السكاني كأزمة .

• إعادة النظر في يوم العمل التقليدي ، والتحول عن فكرة التزامن الميكانيكي ، وتشجيع ممارسة العمل في البيت .

• أساليب التحول من النظام الهرمي إلى نظام « الشبكة » ، التي تتبع قراراتها من التنسيق بين المصالح الخاصة والعامة لعناصرها ، والتي تعدل كيائها دائماً وفقاً للظروف التي تمر بها . والتفكير في تطبيق هذا ابتداءً من التنظيمات الإقليمية الصغيرة ، إلى كيان الدولة ذاته ، بل وإلى التنظيمات الدولية العربية والإسلامية .

• إعادة النظر في مركزية الدولة ، النابعة من منطق واحتياجات الحضارة الصناعية . وإعادة النظر في أنظمة التمثيل النيابي الحالية ، بحيث تصبح أكثر حيوية في تعبيرها عن إرادة البشر ، وبحيث تتفق عنها صفة الميكانيكية التي فرضتها الحضارة الصناعية .

راجى عنايت



## المراجع

المراجع العربية :

- ١ - صدمة المستقبل - ألفين توفلر - ترجمة محمد علي ناصف - دار النهضة .
- ٢ - هذا الغد العجيب - راجى عنايت - دار الشروق .

المراجع الانجليزية :

- (1) THE THIRD WAVE - ALVIN TOFFLER - BANTAM.
- (2) PREVIEWS AND PREMISES, ALVIN TOFFLER - PAN.
- (3) THE ADAPTIVE CORPORATION, ALVIN TOFFLER - PAN.
- (4) THE PRIVATERFUTUE - MARTIN PAWLEY - PAN.



## المحتوى

مقدمة .....	٥
الفصل الأول : احتضار المجتمع الصناعى .....	٧
الفصل الثانى : الموجة الثانية .. وراء الحرب الأهلية الأمريكية ، والثورة الروسية .....	٢٧
الفصل الثالث : من الذى يحكمنا ؟ .....	٤٩
الفصل الرابع : الرؤية الصناعية .. أيديولوجية عظمى للمعسكرين .....	٧١
الفصل الخامس : عصر التفكير ، فيما لا يمكن التفكير فيه .....	٩١
الفصل السادس : حضارة ماوراء السوق .....	١١١
الفصل السابع : متى نتعلم حرفة الأمل ؟ .....	١٣١
الفصل الثامن : مشروع للمناقشة - تطبيق على الواقع المصرى .....	١٤٩
المراجع .....	١٥٥

## « مستقبلات » راجي عنايت

ظهر منها حتى الآن :

- هذا الغد العجيب .
- أحلام اليوم حقائق الغد .
- المستقبل بين الشرق والغرب .
- العالم سنة ٢٠٠٠ .
- حوار مع صديقي الذكي .
- أفيقوا .. يرحمكم الله !



# العالم سنة ٢٠٠٠ مستقبل جديد للبشر

- الأنفاس الأخيرة للحضارة الصناعية التي سادت العالم
- حضارة الموجة الثالثة التي تدق بعنف على دعائم الحضارة الصناعية
- شكل الحياة الجديدة التي تنتظرنا في المستقبل القريب
- تحول العمل من المصنع والمكتب الى البيت
- انتهاء عصر المدن العظمى والشركات العملاقة
- الانتاج من أجل الاستهلاك الشخصي يسود حياتنا قريباً
- سقوط دولة السوق الذي يتحكم في حياتنا
- الحضارة القادمة أمل جديد لشعوب العالم الثالث